

TECNOLOGÍA • LIFESTYLE • INTERNET
PERSONAL COMPUTER & INTERNET
GRATIS
ZTE BLADE A610 PLUS
A PRUEBA
• One Plus 5
• LG OLED 65W7
• ASUS ZenPad 3S 10 LTE
16 PCs nuevos por menos de 600€
Exprime tu GPS
Y déjate llevar
GADGETS PARA TU MASCOTA
SSD, HD O SSHD
Cuál es el mejor sistema de almacenamiento
Ordenadores baratos
Todas las claves para cambiar de equipo
TECNOLOGÍA CON FUTURO
Las carreras con mayor proyección
PRÁCTICOS
• Repara los problemas habituales en Windows 10
• Empieza a pagar con Android Pay
• Convierte tu teléfono en un PC con Samsung DeX

BIENVENIDO

a un nuevo número de tu revista de Tecnología, Gadgets e Internet



Los smartphones se han apoderado del lugar que hace casi una década ocupaban los ordenadores. Las grandes puestas en escena de Microsoft para presentar una nueva versión de su sistema operativo –con Bill Gates al frente–, eran seguidas de anuncios de renovadas gamas de producto de fabricantes como HP, Dell, Acer o ASUS. La expectación en el sector subía al máximo, justo como ocurre ahora cuando Samsung, Huawei o LG se preparan para su próximo lanzamiento.

El teléfono móvil es, sin duda, el dispositivo protagonista: nueve de cada diez españoles tienen uno. Pero es casi el mismo número de ordenadores que hay en los hogares, con presencia en casi el 85% de ellos, según datos del Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI). Su relativa pérdida de protagonismo no significa que hayamos prescindido de ellos, pero sí tardamos más en renovarlos y, además, tenemos que repartir nuestro presupuesto con los desorbitados precios que tienen algunos smartphones. El mercado se ha adaptado a esta realidad y ahora es posible encontrar buenos equipos en una horquilla que va desde los 200 a los 600 €. Unos precios muy asequibles por los que, en la mayoría de los casos, conseguirás más de lo que esperas.

Noelia Hernández
Jefa de redacción
@noeliahn

SÍGUENOS EN...



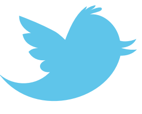
computerhoy.com



ticbeat.com



facebook.com/PersonalComputerInternet



@RevistaPCI



store.axelspringer.es

Sumario



28 Ordenadores baratos
¡Renueva tu equipo!



22 Actualidad
Las carreras con mayor proyección



38 Hardware
SSD, HD o SSHD, ¿cuál es mejor?



58 Accesorios
Gadgets para tu mascota

Actualidad

Hardware

Software

68 Internet
Exprime tu GPS



86 Práctico
Convierte tu teléfono en un PC con Samsung DeX



90 Práctico
Empieza a pagar con Android Pay



STAFF

Jefa de redacción: Noelia Hernández
Redacción: Rubén Andrés, Juan Antonio Pascual, Sandra Arteaga, Regina de Miguel, Jorge Martín, María Lorente, David Marchal, Manuel Arenas, Carlos Gombau, Gabriel Jiménez y Alberto Lloret.

Maquetación:
Jefe de maquetación: Mohsin Ghaillane
Maquetación: Irene Rincón
Fotografía: DepositPhotos.com y Thinkstock.com

CONTACTO REDACCIÓN
cartas.pci@axelspringer.es

EDITA
axel springer

EQUIPO DIRECTIVO EJECUTIVO

Director General
Manuel del Campo Castillo

Directora Financiera y de Recursos Humanos
Ursula Soto

Director comercial y desarrollo de Ingresos
Javier Matallana

Directora de Operaciones de Revistas
Virginia Cabezón

Director de Desarrollo Digital y Tecnología
Miguel Castillo

EQUIPO DE DIRECCIÓN

Directora de Área de Tecnología y Entretenimiento
Mila Lavín

Director de Área de MOTOR
Gabriel Jiménez

Directora de Marketing
Marina Roch

Director de Arte
Abel Vaquero

Director de Vídeo
Igoe Montes

Departamento Comercial:
Subdirector Comercial: Daniel Gozlan
Directora de Publicidad Tecnología: Zdenka Prieto,
Equipo Comercial: Beatriz Azcona,
Noemi Rodriguez, Estel peris
Director Brand Content: Juan Carlos García
Brand Content: Javier Abad, Susana Herreros
Responsable de Operaciones: Jessica Jaime

Producción: Ángel López
Distribución y Suscripciones: Nuria Gallego

Social Media: Nerea Nieto

Sistemas / IT:
Director de Sistemas: Jose Angel González
Técnico de Sistemas: Juan Carlos Flores

Administración:
Jefa de administración: Pilar Sanz
Bancos y proveedores: Cristina Nieto

Servicios generales: Marga Najera

DIRECCIONES y CONTACTO

AXEL SPRINGER ESPAÑA S.A.
Calle Santiago de Compostela 2ª Planta
28035- MADRID +34 915 140 600

CONTACTO PUBLICIDAD
Publicidad@axelspringer.es

CONTACTO SUSCRIPCIONES:
TLF 902 540 777
suscripciones@axelspringer.es

CONTACTO MARKETING
marketing@axelspringer.es

DISTRIBUCIÓN EN ESPAÑA E HISPANOAMÉRICA SGEL.
Tel 916 576 900

DISTRIBUCIÓN EN PORTUGAL
Urbano Press. Tel. 211 544 246

TRANSPORTE
Boyaca. Tel. 917 478 800

IMPRIME
ROTOCOBRHI. Tel. 918 031 676
Printed in Spain.

Depósito Legal M-02183-2003

Axel Springer España S.A. C/ Santiago de Compostela 94, 2ª planta 28035, Madrid. Tel. +34 915 140 600

Revista miembro de ARI



¿Echamos u



na partida?



Lo que ves en la foto es una mesa en la que tomar un café, una cerveza o un refresco mientras echas una partida con tus amigos al Pong, ese juego al que, si creciste en los 80, seguro que dedicaste tardes inolvidables en los recreativos de tu barrio. Dos nostálgicos decidieron hacerle un homenajes a sus recuerdos y pusieron en marcha un proyecto que recreara ese juego icónico de su infancia, pero con una comodidad añadida: en formato mesa.

Ninguno de los dos tenía conocimientos previos sobre nada relacionado con la electrónica o la mecánica, pero el proyecto creció y se fueron uniendo personas con diferentes perfiles para hacerlo realidad.

Después de muchas pruebas y errores, finalizaron un prototipo. Minimalista y con una estética elegante, Table Pong es una nueva versión de las máquinas arcade de los años 80.

Gracias a una campaña de financiación colectiva en Kickstarter recaudaron el dinero suficiente para empezar a fabricarla y, además, consiguieron una licencia exclusiva con ATARI.

Esta original mesa de café ya se puede reservar por 1.290 dólares, e incluso han diseñado taburetes a juego. Parece que las primeras unidades estarán disponibles a finales de año.

TODO EN UNO

HP REDISEÑA SUS EQUIPOS PAVILION ALL-IN-ONE

Coincidiendo con la vuelta al cole, HP ha anunciado la renovación de sus equipos **Pavilion All-In-One**, de 24 y 27 pulgadas Full HD, a los que ha añadido nuevas características premium.

Principalmente, incorpora los últimos procesadores **Intel Core de séptima generación**, los cuales se integran en un carcasa de tan solo 8,5 mm, la más delgada fabricada por HP hasta la fecha. En ella también se puede instalar de manera opcional una tarjeta gráfica **AMD Radeon 530** y hasta **16 GB de memoria RAM**.

Y en el exterior, destaca su pantalla con tecnología IPS, que muestra imágenes más nítidas; unos **altavoces Bang&Olufsen**, que proporciona un sonido inmersivo; y una webcam de privacidad que se puede ocultar cuando no está siendo utilizada.

El precio del modelo de 24" parte de los **799 €**; mientras que el de 27" va desde los **999 €**, dependiendo de la configuración elegida.

www.hp.es



Los renovados HP Pavilion All-In-One son un 40% más delgados que la generación anterior.

Tu otra realidad

TRES CÁMARAS PARA FUNCIONES DE RV Y RA

La realidad virtual (RV) y aumentada (RA) se integran de pleno en el nuevo smartphone de gama alta **ASUS ZenFone AR**, un modelo con una CPU Qualcomm Snapdragon 821 optimizado para las plataformas Tango y Daydream, 6 GB de RAM, **128 GB** de almacenamiento interno y una pantalla Super AMOLED WQHD de **5,7''**.
En ella podrás visualizar el resultado del trabajo de las tres cámaras digitales que incorpora: una de **23 Mpx**, otra que sigue el movimiento de los sujetos y una tercera que detecta la profundidad de los espacios. Juntas es lo que le permite crear un modelo tridimensional del entorno. Cuesta **899 €**.

www.asus.es



Apps del mes...



Lavanapp
Con esta aplicación de tintorería a domicilio, tendrás tu ropa limpia y planchada en 24 horas.



Parental Click
Previene el bullying y el acoso, permitiendo obtener pruebas legítimas en caso de iniciar un proceso judicial.

Construye y programa

LEGO KIT BOOST

Dirigido a niños mayores de **7 años**, Lego Boost es un set de programación y construcción que les permitirá dar vida a sus creaciones añadiendo movimiento y sonido, entre otras opciones.
En concreto, el juego permite construir **cinco modelos diferentes**: Vernie, el robot; Frankie, el gato; la guitarra 4000; la multiherramienta Rover 4 (M.T.R.4); y el Autobuilder. Todo ellos, eso sí, han sido diseñados para dar a los niños las nociones básicas de diseño y programación. Su precio estimado es de **159,99 €**.

www.lego.es



ÚLTIMA HORA

Samsung Galaxy Note 8

Bajo el lema "Do Bigger Things" se presentará el nuevo Galaxy Note, de Samsung, el próximo 23 de agosto en Nueva York. El evento se emitirá en streaming.
www.samsung.com

Do bigger things

Twitter se estanca

La red social de los 140 caracteres pierde fuelle y se estanca en los 320 millones de usuarios, por debajo de Facebook (2.006 mill.), WhatsApp (1.300 mil.), Messenger (1.200 mill.), WeChat (930 mill.), Instagram (700 mill.), Qzone (632 mill.) y Weibo (340 mill.).

Protección de datos

Los días 17, 18 y 19 de octubre tendrá lugar el Congreso de Privacidad y Protección de Datos organizado desde la Asociación de Usuarios de Internet en colaboración con Red.es, y diferentes organizaciones relacionadas con el mundo de la privacidad
www.cdp2017.org



PARA 'INSTAGRAMERS'

ES LA PRIMERA CÁMARA DE CANON CON MODO 'SELFIE'

Gracias a su pantalla táctil de ángulo variable, a su modo "selfie" y a su conexión inalámbrica **WiFi y Bluetooth**, con la nueva cámara réflex digital **Canon EOS 200D** podrás hacerte tú mismo todas las fotografías que quieras y después subirlas a las redes sociales.
Y para que salgas lo mejor posible, cuenta con un procesador **DIGIC 7**, que asegura una captura de imágenes en condiciones de poca iluminación, **24,2 Mpx** de resolución y un enfoque automático **Dual Pixel CMOS AF**. Además, incorpora una interfaz intuitiva que te explicará sus funciones a medida que vayas usando la cámara.
Disponible en negro, blanco y plata, su coste es de **619 €** (sólo cuerpo), y **729 €** con el objetivo 18-55 mm f/4.5-5.6 IS STM.

www.canon.es



Con la app Canon Camera Connect, podrás transferir fácilmente las fotos de la cámara a tus dispositivos móviles.

Carga el ratón mientras juegas

LOGITECH POWERPLAY

Pensado especialmente para "gamers", Logitech lanza un sistema de **carga inalámbrica** que permite cargar mediante resonancia magnética los ratones mientras se utilizan. Este módulo estará disponible a mediados de septiembre a un precio de **129 €**.

www.logitech.com



Sonido en 360°

El altavoz portátil **Bose SoundLink Revolve** incorpora un transductor orientado hacia abajo y un deflector acústico, con los que permite ofrecer sonido omnidireccional. Resistente a los golpes y salpicaduras de agua, su precio es de **229 €**.

www.bose.es





A prueba de golpes

INTEGRA CRISTAL CORNING GORILLA

Moldeado a partir de una sola pieza de aluminio de la Serie 6000, el nuevo **Nokia 5** se presenta con una pantalla IPS HD con un tamaño de **5,2 pulgadas** y esculpida con cristal Corning Gorilla. Esta última característica es lo que lo hace muy resistente a los golpes y accidentes cotidianos. Sin embargo, este no es el único punto fuerte del terminal. También cuenta con el procesador **Qualcomm Snapdragon 430** de ocho núcleos, que ofrece un excelente rendimiento gráfico, así como la autonomía de la batería de **3.000 mAh**.

En cuanto a sus cámaras, dispone de una trasera y otra delantera de **13 y 8 Mpx**, respectivamente, ambas con función autofocus. Y para que puedas guardar todas las fotos y vídeos que hagas sin problema, y cualquier otro contenido que desees, cuenta con una memoria interna de **16 GB**, ampliable hasta los 128 GB mediante microSD. Este modelo de Nokia, que también tiene sensor de huella dactilar en la parte trasera. Está disponible en tres colores (negro, plata y azul templado) a un precio de **189 €**.

www.hmdglobal.com



“La nube no es sólo tecnología, es un nuevo modelo de negocio”

Francisco Romero, director de IBM Cloud

El robot “vigilante”

LIMPIA Y VIGILA TU CASA

El **robot aspirador de Bosch** te va llamar la atención no sólo por ser capaz de escanear tu vivienda y crea un mapa propio para realizar la limpieza que podrás controlar desde el móvil, o por **ponerlo en marcha y apagarlo a través de Alexa**, el servicio de voz de Amazon; sino también porque integra una cámara digital que permite transmitir contenido en streaming a tu dispositivo móvil para saber en todo momento qué sucede en tu hogar cuando estás fuera.

www.bosch-home.es

Bolso y mochila, dos en uno

CON EL INTERIOR ACOLCHADO

Seguridad y comodidad. Éstas son las dos máximas con las que Tucano ha diseñado su nuevo **Più Shopper Backpack**. Se trata de un bolso que se convierte en mochila de forma sencilla.

De esta forma, y gracias a su interior totalmente acolchado, podrás transportar de forma segura tus equipos electrónicos allá donde vayas. Cuesta **49,90 €**.

www.tucano.es



Mejorando lo presente

EL THINK PAD X1 YOGA, DE LENOVO, SE RENUEVA

Lenovo ha decidido actualizar su **portátil táctil** ThinkPad X1Yoga equipándolo con el nuevo procesador **Intel Core de séptima generación**, el sistema operativo **Windows 10 Pro** y la posibilidad de configurar distintas especificaciones a través de la web. Otra de sus novedades es que incluye un **lápiz recargable**, con plena funcionalidad de entrada y compatible con todas las aplicaciones Office 2016.
Eso sí, este modelo sigue siendo igual de versátil que la primera versión, por lo que incorpora una **bisagra de 360º para convertirlo en una tablet**, y mantiene su pantalla OLED de 14", a través de la cual el contraste entre las zonas en sombra y las iluminadas es más nítido. Finalmente, otros de sus puntos fuertes son que ofrece una autonomía de hasta 15,5 horas, y que viene con la tecnología Intel Thunderbolt 3, que permite utilizar el puerto **USB-C** a velocidades de hasta 40 Gbps.
Este modelo está disponible a través de la tienda online de Lenovo con un precio a partir de **1.789 €**.



www.lenovo.es

Amplía tu memoria

Los nuevos **iStick Pro** de la firma SilverHT incorporan conectores USB 3.0 con velocidad de hasta 85 MB/s, microUSB y Apple Lightning de hasta 20 MB/s, lo que facilita la transferencia de archivos entre smartphones y ordenadores. Están disponibles en las capacidades de **32 GB** (**69,90 €**), **64 GB** (**89,90 €**) y **128 GB** (**149,90 €**).

www.silversanz.es



Internet seguro



Repositorios de apps

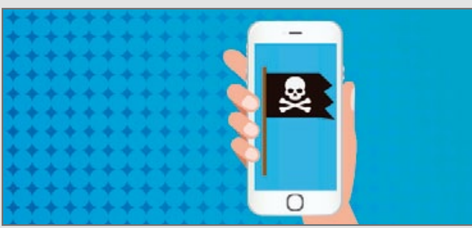
Con la colaboración de:





Oficina de seguridad del internauta: **www.osi.es**
Incibe: **www.incibe.es**

Al buscar una determinada aplicación en Google Play o en la App Store, es frecuente comprobar que la que más se ajusta a nuestras necesidades es de pago. Ante esta situación, muchos usuarios buscan fuera de los mercados oficiales para conseguirla de forma gratuita. Con ese fin, en ocasiones acuden a repositorios no oficiales que, entre otras, albergan aplicaciones "pirateadas" cuyo código original está manipulado, pudiendo incluir funciones maliciosas para robar la información almacenada en los dispositivos, realizar llamadas sin autorización, espiar las comunicaciones, etc. Y es que estas tiendas virtuales alternativas no implementan mecanismos de seguridad que garanticen que las apps están libres de malware. Cualquiera puede comprar una app original, obtener el código fuente, modificarlo y subirlo a uno de estos repositorios. Así pues, hay que ser cautos y no actuar de manera compulsiva. Es importante reflexionar sobre lo que queremos instalar y de dónde procede. Tanto Android como iOS tienen habilitadas por defecto restricciones que sólo permiten instalar apps alojadas en sus propios mercados de aplicaciones. En Android, habría que acceder a los ajustes y activar manualmente la opción dentro de la sección «Seguridad». En iOS, es necesario eliminar las restricciones de fábrica. A esto se le conoce como hacer un jailbreak al dispositivo, siendo una práctica no recomendada, especialmente para usuarios no expertos, ya que el dispositivo pasa ser más inseguro e inestable.



Mientras usas los servicios de Google, la compañía recopila datos, pero puedes limitar la recogida de dicha información.

www.osi.es
http://bit.ly/2soP7uN



PRODUCTIVIDAD AL ALZA



DELL PRESENTA NUEVOS CONVERTIBLES 2-EN-1

Tres son los nuevos portátiles de la gama **Latitude** que Dell acaba de poner a la venta. Concretamente, se trata de los modelos convertibles 5289 de 12'', 7285 de 12'' y 7389 de 13''. El primero destaca por su batería, con una duración de **hasta 17 horas**, la mayor en un convertible, según la compañía. Por su parte, los segundos cuentan con una pantalla **táctil Corning Gorilla Glass**, lo que los hace resistentes a reflejos y manchas; y el primero de ellos es compatible con **Dell Active Pen**, diseñado con sensores de presión para hacer que la escritura sea más natural y suave.

Los tres nuevos Latitude disponen de avanzadas medidas de seguridad como encriptación, autenticación y **protección contra malware**. Estos equipos están disponibles **a partir de 1.585 €**.

www.dell.es

Los libros del mes

Fotografía foodie

Este libro te ayudará a crear tus mejores fotos grastonómicas con explicaciones sobre la luz, la composición, el encuadre o el estilismo, entre otros conceptos.



www.anayamultimedia.es

Android Studio

Profundiza en el diseño de aplicaciones para el sistema operativo de Google manejando la herramienta más utilizada por los desarrolladores, Android Studio.

www.rclibros.es

La innovación llega a IFA

LA FERIA LE DEDICA UN PABELLÓN

Entre los días **1 y 6 de septiembre** se celebra en Berlín una nueva edición de IFA, la feria de electrónica de consumo más importante de Europa, que el año pasado visitaron unas **240.000 personas**. En esta ocasión, el protagonista será la innovación, ubicada en el pabellón 26 con el nombre de **IFA NEXT**. Bajo este marco, habrá paneles, conferencias, debates y, por supuesto, una amplia zona de exposición donde ver el futuro del Internet de las Cosas, la robótica o la movilidad, entre otros campos.

www.ifa-berlin.de/en

Bezos ya es el más rico

Según publica la revista "Forbes", Jeff Bezos, fundador y consejero delegado de Amazon, ya es el hombre más rico



del planeta, con una fortuna total estimada en **90.900 millones de dólares**, 200 millones más que Bill Gates. Esto se debe al aumento del valor de las acciones de Amazon, que le ha hecho ganar en poco tiempo más de 1.100 millones de dólares.

Google Glass para empresa

LLEGAN A ESPAÑA

Con el nombre de **Glass Enterprise**, la compañía Streye comercializará en España su propia versión de las Google Glass. Este modelo integra opciones mejoradas como un procesador Intel de alta gama, una lente con mayor diámetro, un barómetro o un sistema lector de códigos de barras, QR y OCR. El kit básico cuesta **1.550 €**.

www.streye.com



Facebook crece en ingresos



Ingresos de Facebook por segmento en todo el mundo (en millones de dólares*)

La red social más popular del mundo, Facebook, ha ingresado 9.321 millones de dólares entre abril y junio de este año, un 45% más que en el mismo periodo de 2016, cuando facturó 6.436 millones de dólares. De todo lo generado, el 98,3% (9.164 millones de dólares) proviene de la publicidad.

Fuente: Statista

KIOSCO

Averigua cuáles son los 50 programas que deberías tener instalados en tu PC y, además, gratis. Y, como siempre, las últimas noticias del sector.

En TopGear han cogido los mandos del McLaren 720S y te cuentan cuál ha sido su experiencia. Incluye una guía de deportivos.

No te pierdas el amplio reportaje que han preparado sobre Spider-Man, ni el análisis de los últimas novedades en videojuegos

A lo largo de los doce episodios que componen la primera temporada, veremos desfilar en pantalla a un multitudinario elenco en el que destacan James Van Der Beek, Ellen Greer o Adam Foster.

Room 104

• **Estreno** 28 de julio • **Canal** HBO España • **Web** https://es.hboespana.com

HBO lanza en España una serie que marca un hito: es la primera de carácter antológico de la plataforma, lo que significa que cada episodio será autoconclusivo y contará con su propio reparto. Para que nos entendamos, "Room 104" va a ser el "camaleón" del verano, ya que cuenta diferentes historias que suceden en la habitación de un hotel corporativo ubicado cerca del aeropuerto de Cleveland: la número 104, concretamente. En cada episodio, pasan por la habitación varios personajes que cuentan su propia historia, así que iremos viendo cómo el tono de la serie varía y nos lleva del drama a la comedia, de la comedia a lo paranormal y de lo paranormal al terror. La originalidad va a ser el sello de esta serie, que aspira a sorprender en cada episodio.

"Hemos visto todo tipo de historias en moteles sórdidos y en resorts de clase alta, pero, durante años, nos hemos sentido fascinados por las divertidas, absurdas, extrañas y aterradoras cosas que pasan en esas cadenas de hoteles cerca del aeropuerto. De eso va 'Room 104': de encontrar magia en lo mundano", han expresado sus creadores, Jay y Mark Duplass (responsables de "Togetherness" y showrunners de esta nueva serie) en un comunicado oficial. "Room 104" arrancará con un primer capítulo titulado "Ralphie", escrito por Mark Duplass y dirigido por Sarah Adina Smith. La sinopsis adelanta que la protagonista es una niñera a la que le va horriblemente mal cuando llega a la habitación 104 para cuidar a un niño inusual llamado Ralph. ¿Listos para ser sorprendidos?







Final Fantasy XII The Zodiac Age

• **Lanzamiento** Ya disponible • **Desarrollador** Square Enixm • **Precio** 44,95€

El juego original salió en PS2 hace diez años y, aunque la puesta al día gráfica hace todo lo posible, el resultado se sigue viendo anticuado. Es cierto que los modelos de los personajes principales dan el pego, pero los escenarios están tremendamente vacíos y las texturas muy planas. La banda sonora sí que luce a un gran nivel y, como en los juegos de hoy en día, también tenemos trofeos. Hay otros detalles de la remasterización que suponen una verdadera mejora, como el guardado automático o la reducción de los tiempos de carga.

Sin embargo, el cambio más significativo es que en lugar de disponer de un único tablero de mejoras, aquí tenemos doce, uno por cada signo del zodíaco. Otras novedades de esta versión Internacional incluyen un modo desafío con 100 niveles. El sistema de Gambit, con el que modificamos la IA de nuestros personajes, sigue funcionando de lujo.
Entre los defectos, nos encontramos con unos escenarios muy vacíos y, sobre todo, un argumento y unos personajes bastante flojos (salvo Balthier y Fran), que no consiguen engancharnos a su trama.



iZombie

• **Estreno** 14 de julio • **Canal** AXN

Una estudiante de medicina se ve envuelta en una masacre zombi, y consigue trabajo en la oficina de un forense para poder alimentarse de cerebros y mantener su apariencia humana: cada vez que se come un cerebro, adquiere los recuerdos de la persona fallecida, lo que le permite resolver los casos de las víctimas de asesinato. Al comienzo de la tercera temporada, Liv descubre que hay más zombis en Seattle de los que ella imaginaba.

Qué ver en...

amazon instant video NETFLIX HBO

INSECURE
• HBO / Movistar Series
• 2ª Temporada • 21 de julio
Compuesta por ocho episodios, la segunda temporada de "Insecure" llega menos de un año después de concluir la emisión de la primera.



OZARK
• Netflix • 21 de julio
Jason Bateman y Laura Linney protagonizan este drama, en el que una familia normal se ve envuelta en una trama de blanqueo de dinero por parte de un cártel de la droga.



THE LAST TYCOON
• Amazon Prime • 28 de julio
Adaptación de la novela inacabada de F. Scott Fitzgerald "El último magnate". Scott Berg es productor y consultor en este ambicioso proyecto, encabezado por Matt Bomer.



ATYPICAL
• Netflix • 11 de agosto
¿Qué signfica ser normal? Es lo que esta serie, protagonizada por Jennifer Jason Leigh, nos va a plantear con un joven de dieciocho años que comenzará a vivir de forma independiente.





Las cifras del mes

Usar redes WiFi públicas no es siempre una buena idea

80 €

gasta de media al mes el comprador online

2 PB

de datos se están recopilando para crear el mapa de la **Vía Láctea**

18%

de consumidores está interesado en el consumo colaborativo

23.000.000

de descargas tiene la app Fidget Spiner

2.000 millones

de usuarios tiene Facebook

LA CIFRA INSÓLITA DEL MES...

1 de cada **6** usuarios ve porno con WiFi públicas

33%

de los coches serán eléctricos en 2040



Sabías que...

La historia de la tecnología está plagada de anécdotas y casualidades que han sido la semilla para grandes ideas. ¡Descúbrelas!

Adiós iPod

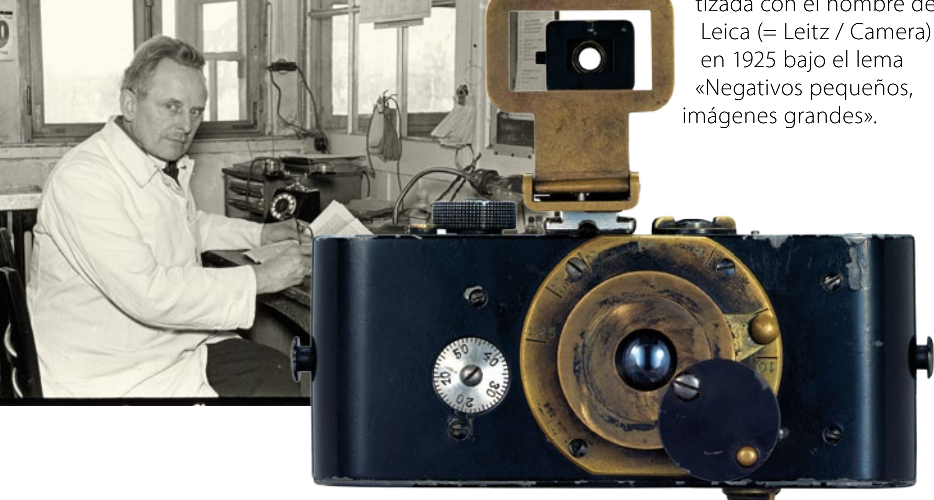
Apple ha dejado de anunciar en su tienda online al iPod Shuffle y el iPhod Nano, que eran los últimos dispositivos de Apple que no contaban con conexión a Internet. Este anuncio era de esperar ya que la comercialización de los iPods ha pasado a suponer beneficios muy reducidos para la compañía. En este sentido, si en 2006 su venta aportaba el 40% de los ingresos totales de la empresa, según Statista, esta significaba solo el 1% en 2014, último año en el que Apple facilitó sus datos. En los países tecnológicamente avanzados, los teléfonos móviles han suplantado la función de los iPods como reproductores de música en los últimos años, permitiendo con ello el acceso a servicios de streaming de música.





Más de 100 años de Leica

Surgida en pleno período de entreguerras, la Leica fue lanzada al mercado por Ernst Leitz en la primavera de 1925, en una época marcada por cambios vertiginosos en todos los ámbitos. Una cámara que cabía en el bolsillo de un abrigo se convirtió en la gran acompañante no sólo de fotógrafos profesionales, sino de aficionados, e hizo que la fotografía se convirtiera así en un componente natural de la vida cotidiana.
Su historia comenzó en junio de 1914, cuando el ingeniero Oskar Barnack que trabajaba en Leitz (Alemania), empresa líder en la fabricación de microscopios, construyó el primer modelo funcional de una cámara compacta para película cinematográfica de 35 mm. La idea era diseñar una cámara de fotos pequeña y ligera, que permitiera tomar imágenes en serie de forma sencilla y rápida usando película de cine, disponible en el mercado y, por tanto, más barata. La cámara fue bautizada con el nombre de Leica (= Leitz / Camera) en 1925 bajo el lema «Negativos pequeños, imágenes grandes».





LAS CARRERAS CON MAYOR PROYECCIÓN

Tecnología c

Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, sobre estas disciplinas se asientan las carreras universitarias con las expectativas más altas para encontrar trabajo. Las empresas ya están buscando profesionales.



on futuro

Por: Regina de Miguel

Recuerdas cuando cumpliste los 18 años? Seguro que sentiste que una nueva etapa comenzaba y, de repente, la gente que te rodeaba te preguntaba a qué te gustaría dedicarte, y que si pensabas ir a la universidad deberías elegir una carrera con una buena proyección en el mercado laboral. Hoy en día, si te volvieran a formular esta misma pregunta, quizás, tu respuesta no esperaría y lo tendrías más claro: una carrera tecnológica.



En el futuro, los estudios relacionados con la Realidad Virtual permitirán la creación de nuevos perfiles laborales.

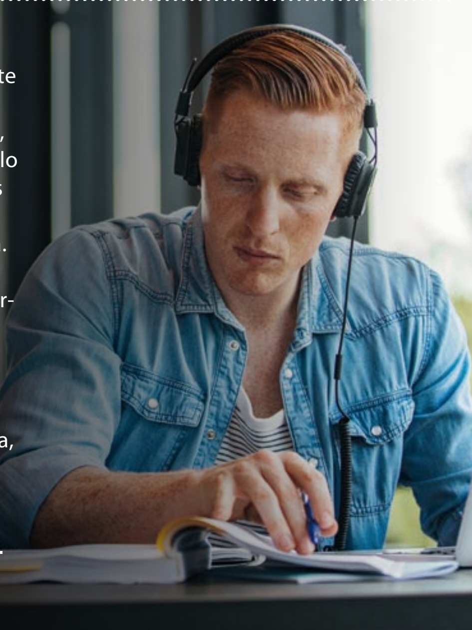
Si lo piensas, la tecnología está presente en casi cualquier ámbito y, además, informes y estadísticas ponen de manifiesto cómo el mercado de trabajo busca perfiles tecnológicos. La Unión Europea ha señalado que actualmente un 45% de los puestos requieren de habilidades tecnológicas, porcentaje que crecerá hasta el 60% en los próximos años. Mientras, el 80% de los jóvenes de entre 20 y 30 años encontrará un empleo relacionado con el mundo digital en profesiones aún inexistentes, según se indica en "El Observatorio para el Empleo en la Era Digital".

Sin embargo, lo significativo es que las empresas ya se están encontrando con dificultades a la hora de cubrir ciertos puestos a consecuencia de que los perfiles de los candidatos no

¿Dónde puedes estudiar?

Algunas de las nuevas profesiones tecnológicas son tan novedosas que ofertar un plan de estudios en la universidad aún no es posible. La solución son los centros específicos o los másteres.

- **Postrado en Growth Hacking**: en la Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores (IEB School), centro colaborador de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Es un perfil ligado a las startups y requiere conocimientos en marketing, comunicación, análisis de datos y tecnología.
- **Máster Internet de las Cosas:** lo imparte la Universidad de Salamanca, pero también la Complutense de Madrid y la Universidad de Alcalá de Henares, entre otros.
- **Grado Oficial en Diseño de Producto:** se imparte en la Escuela Universitaria de Diseño, Innovación y Tecnología (ESNE), centro adscrito a Universidad Camilo José Cela de Madrid. Convergen las siguientes disciplinas: arte, ciencia, estrategia empresarial y tecnología.
- **Ciencia de datos:** máster universitario para la especialización en el análisis de datos que, por ejemplo, puedes cursar en la Universidad Pompeu i Fabra, Barcelona, Oberta de Catalunya, Complutense, Málaga, Politécnica de Valencia…
- **Experto en Desarrollo para Realidad Virtual y Aumentada:** este postgrado se cursa en el centro u-Tad de Madrid.



responden a todas sus necesidades en esta esfera. Asimismo, ha comenzado a percibirse una falta de interés hacia estos estudios que podría hacer que en diez años el descenso de los titulados en las carreras vinculadas a la tecnología cayese casi un 50%, según la consultora tecnológica everis.

Por qué una carrera tecnológica

Para incentivar esta motivación, y más allá de argumentar su gran salida a nivel laboral, "es importante explicar qué consecuencias tiene, por ejemplo, estudiar ingeniería informática y cómo eso no significa ser sólo programador o administrador de sistemas. Hay un gran número de oportunidades más allá de las habituales" explica Albert Corbella, IT Manager de Spring Professional (Grupo Adecco). Por su parte, para Juan Corro, director académico del Área de Ingeniería en el centro universitario de Tecnología y Arte Digital U-tad, la clave está en mostrarles que la tecnología está transformando el mundo y nuestras vidas, y que ellos pueden formar parte de ese proceso. "Un cambio que está a su alcance y que les abre la puerta a mejorar aquel apartado de la sociedad que más le importe o apasione. Los americanos lo tienen claro y, por eso, se unieron en una iniciativa sin ánimo de lucro como Code.org para impulsar las vocaciones técnicas".

En su discurso sostiene cómo los avances en sanidad están ampliando la esperanza de vida, o cómo la digitalización rompe barreras geográficas y sociales al poner a disposición de la comunidad el conocimiento. "Estos avances, y otros muchos, empiezan a requerir de perfiles técnicos que los impulsen y hagan realidad. Diría que la mejor razón para estudiar una carrera técnica, aun no siendo la única vía posible, es la voluntad o el sueño de cambiar el mundo", continúa.



El centro universitario de Tecnología y Arte Digital U-tad, en Madrid, apuesta por perfiles de carácter tecnológico en los que los videojuegos o el diseño visual tienen cabida.

Carreras STEM

Cerca de un millón de puestos de trabajo relacionados con el ámbito de la tecnología se crearán en 2020, según la Unión Europea. Dentro de este escenario, proliferarán desarrolladores de aplicaciones, expertos en comunicación digital, responsables de eCommerce y de contenido digital, consultores de eBusiness, especialistas en posicionamiento web, analistas web, Digital Marketing Managers, Social Media Managers, …aunque el perfil que más brillará será el de especialista en Big Data, sobre todo porque el auge del Internet de las Cosas derivará en un análisis de datos en tiempo real casi continúo.

Así las cosas, las profesiones STEM (del inglés Science, Technology, Engineering y Mathematics) están llamadas a dominar el mercado de trabajo junto a titulaciones no técnicas como ADE, Comercio y Marketing, o Enfermería también "con mucho tirón"; un mercado que en Europa crecerá por encima de los dos dígitos de aquí a tres años, según Randstad Professionals. Esta consultora ha confeccionado un listado con aquéllas que muestran una mejor salida. Junto a Matemáticas y Farmacia, Ingeniería Industrial, de Caminos, Informática y Telecomunicaciones copan los primeros puestos.

Donde también se aprecia una alta proyección es en las carreras relacionadas con el software y ligadas, por ejemplo, a la ciberseguridad y las apps. "También en la gestión o el análisis de grandes conjuntos de datos, en las tecnologías para el entretenimiento como los videojuegos o la realidad virtual, y en ámbitos robóticos, biosanitarios y vinculados a los nanomateriales – como el grafeno-", añade Corro (U-tad).



Junto a estos perfiles comienzan a manifestarse otros más novedosos, como los expertos en usabilidad (comprueban cada aspecto de una web o app); la figura del dueño de producto (ofrece una visión global de todos los procesos de desarrollo, sabiendo dirigir equipos de programación y diseño); o profesionales del Front End y Back End que precisan de un reciclaje continúo para estar a la última en lenguajes de programación. Hasta tienes la alternativa de optar a la profesión de piloto de drones profesionales. Su temario incluye normativa aeronáutica, conocimiento de estas aeronaves, meteorología, procedimiento de operaciones o navegación e interpretación de mapas, entre otros. En España, ya existen diversas academias autorizadas para dar clase.

Destrezas y habilidades

Además de manifestar un gran interés por las nuevas tecnologías y las telecomunicaciones, "para optar a este tipo de formación es importante tener un perfil analítico", recuerda Corbella de Grupo Adecco. Cabe apuntar como en estas titulaciones se suelen utilizar herramientas formales como la lógica, las matemáticas o la programación para resolver problemas, pero también se requiere de creatividad "para analizar y aproximarse a ellos, así como la capacidad de liderazgo para impulsar los equipos" agrega el director académico del Área de Ingeniería de U-tad.

En cuanto a destrezas, ayudan a desarrollar la capacidad de aprendizaje o el pensamiento lógico, pero también se encuentra "el trabajo en equipo y bajo presión, la tolerancia a la frustración y la adaptación al cambio, entre otras competencias", concluye Corbella.



> **"Diría que la mejor razón para estudiar una carrera técnica es la voluntad o el sueño de cambiar el mundo"**
>
> Juan Corro, director académico del Área de Ingeniería en U-tad

Es más que evidente que el mercado laboral necesita perfiles técnicos. Las opciones entre las que elegir cada vez se diversifican más y la oferta también, por lo que lo más probable es que si optas a una de estas carreras o formaciones coseches buenos frutos.

Tándem mujeres y ciencia

Es probable que sus nombres no te suenen, pero Jane Goodall, Amalie Emmy Noether o Susan Jocelyn Bell Burnell tienen en común mucho más de lo que piensas. Fueron mujeres adelantadas a su época y ligadas al ámbito de la ciencia, al igual que la española Margarita Salas Figueras (ahora tiene 80 años), bioquímica y con una carrera científica impresionante. Ahora bien, ¿por qué en las universidades técnicas españolas sólo el 9% de sus matriculados son chicas? Lo dice un informe de la Universitat Oberta de Catalunya, a pesar de que sus notas y capacidades no tienen nada que envidiar a las de los hombres. Al hilo de este dato, un estudio de carácter europeo llevado a cabo por Microsoft revela que el interés de las chicas hacia la ciencia y la tecnología se reduce de manera significativa a partir de los 15 años; de ahí la puesta en marcha, junto a otras empresas, de la iniciativa "Construyendo el Futuro / MakeWhatsNext" para incentivar su interés por los estudios científicos-técnicos. Se sugiere, asimismo, dar una mayor visibilidad a mujeres científicas de éxito. Quien también ha manifestado su interés para atraer las profesiones STEM a las mujeres es HP. Como declara Helena Herrero, presidenta de HP para España y Portugal: "Hay que estimular y despertar la atracción del talento femenino, que está ahí, y llevarlo hacia las profesiones importantes del futuro. Tienen que creer en ellas mismas y sus habilidades". Para entender mejor esta situación, el libro "Se buscan ingenieras, físicas y tecnólogas. ¿Por qué no hay más mujeres STEM?" -de la editorial Ariel y Fundación Telefónica- es una fuente de consulta interesante.

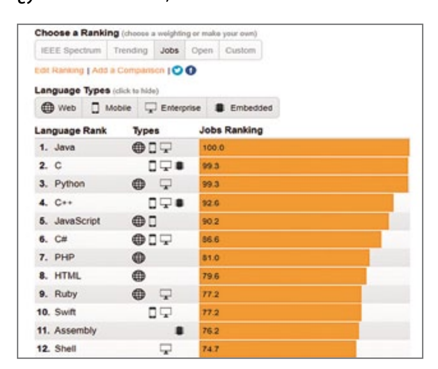
TENEMOS correo

¡Escríbenos! Envía tu opinión sobre temas de tecnología   cartas.pci@axelspringer.es

Encendido automático

Kevin Trujillo

Mi móvil es un BQ e incluye una opción que permite programar el apagado y encendido del terminal automáticamente. Lo del apagado programado, hasta cierto punto lo entiendo ya que indicas una orden de apagado y el móvil la ejecuta. Pero, ¿y el encendido, cómo lo hacen?



Choose a Ranking (choose a weighting or make your own)

IEEE Spectrum | Trending | Jobs | Open | Custom

Edit Ranking | Add a Comparison |

Language Types (click to hide)

Web | Mobile | Enterprise | Embedded

Language Rank	Types	Jobs Ranking
1. Java	Web, Mobile, Enterprise	100.0
2. C	Mobile, Enterprise, Embedded	99.3
3. Python	Web, Enterprise	99.3
4. C++	Mobile, Enterprise, Embedded	92.6
5. JavaScript	Web, Mobile	90.2
6. C#	Web, Mobile, Enterprise	86.6
7. PHP	Web	81.0
8. HTML	Web	79.6
9. Ruby	Web, Enterprise	77.2
10. Swift	Mobile, Enterprise	77.2
11. Assembly	Embedded	76.2
12. Shell	Enterprise	74.7

PC&I

El encendido y apagado automático del es una función que no todos los dispositivos tienen ya que debe ser desarrollada entre el fabricante del móvil y el del procesador, no de Android. Por lo que puedes encontrarla tanto en procesadores Qualcomm, como en los de MediaTek, o tenerlo activado en unos modelos y no en otros. Los móviles están gobernados por lo que se conoce como SoC (System on Chip), en el que se integra el procesador, la GPU y varios chips y procesadores secundarios que, por ejemplo, se encargan de gestionar la cámara, el GPS o la conectividad WiFi. Entre estos procesadores secundarios encontramos uno que está permanentemente activo, aún con el terminal apagado y se encarga de iniciar el sistema cuando pulsas el botón de encendido. Por otro lado, el SoC cuenta con otro procesador llamado RTC (Real Time Clock), que mantiene el terminal siempre en hora, incluso cuando está apagado. Cuando este procesador de tiempo detecta que ha llegado a la hora programada, envía un aviso al procesador de encendido que iniciar el terminal como si tú hubieses pulsado el botón. El consumo energético es mínimo y apenas tiene impacto en la carga de la batería.

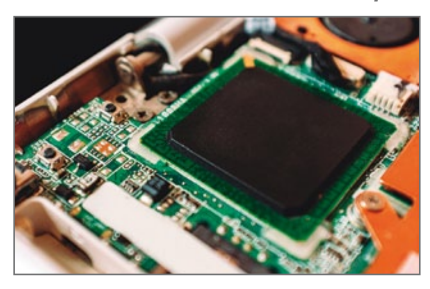
Aprendiendo a programar

José Damián Pereira

Me gustaría comenzar a programar ya que creo que me será muy útil para la carrera que quiero cursar y para mi futuro laboral. ¿Qué lenguaje de programación me recomendaríais para iniciarme?

PC&I

Ser programador se ha convertido en una de las profesiones con más demanda, ya que prácticamente en todos los sectores productivos se necesita personal que programe la automatización de una industria, una tienda o servicio online, que



supervise los programas empresariales, etcétera, por lo que no podemos más que animarte a aprender a programar. Elegir el lenguaje para iniciarse no es fácil, pero tal vez podrías empezar con Java o C, ya que sirven de base y son muy similares a otros. Además, según el organismo regulador IEEE (IEEE.org), estos dos lenguajes de programación se encuentran entre los más demandados por las empresas, algo que sin duda te interesará para tu futuro profesional,seguido muy de cerca por Python. Con respecto a este último, también tiene una gran demanda para el desarrollo de servicios online.

Ganadores del pasatiempo 177

Mikel Azparren (Navarra)
Iván Arnau (Barcelona)

2 Fitbit Alta

Solución



EL PASATIEMPO del mes

Localiza las cuatro diferencias que existen entre estas dos fotografías

¡PREMIO!

ZTE Blade A610 Plus

Gracias a su batería de 5.000 mAh, ofrece una gran autonomía. Cuenta con chip octacore, 4 GB de RAM y memoria interna de 32 GB.

Su precio es de 249 €

Más información en **www.zte.es**







CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Personal Computer & Internet que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección concurso.pci@axelspringer.es

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha.

4 De entre los participantes que envíen la solución del pasatiempo correctamente resuelto, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 Tomar parte en este concurso implica la aceptación de sus bases. Válido sólo para territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

Forma de participación:

Para poder participar, tienes que enviar una foto con las cuatro diferencias marcadas a la dirección **concurso.pci@axelspringer.es** indicando en el asunto Pasatiempo 178. En el cuerpo del mensaje deberás adjuntar la foto con la solución e indicar tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., cuya finalidad es la gestión de este concurso, y que cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 08-09-2017
Premiados Nº 177: página 26



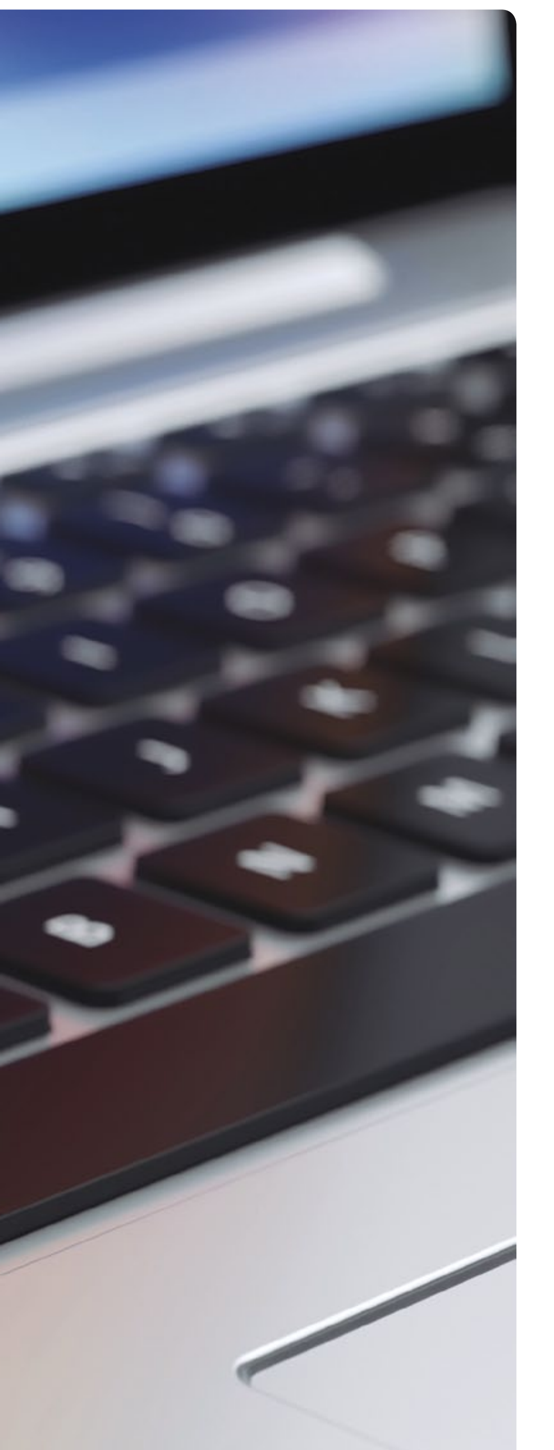
RENUEVA TU EQUIPO PARA EL INICIO DEL CURSO

Ordenadore

La vuelta a la rutina sirve como punto de inflexión para la renovación del equipamiento informático y afrontar sin problemas el nuevo año lectivo. Te damos las claves para elegir el mejor equipo al mejor precio.

s baratos





Por: Rubén Andrés

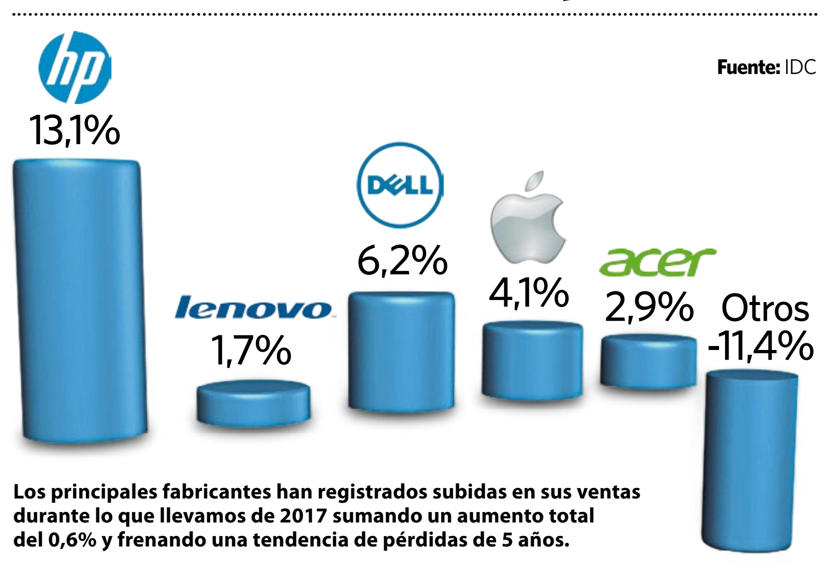
Cuando se trata de informática, el término caro o barato se desdibuja ligeramente, ya que no se trata de ir a la tienda y comprar el sobremesa o portátil más económico que tengan, sino que es necesario hacer un análisis de tus necesidades para elegir el equipo que mejor se adapte a las características que necesitas teniendo en cuenta el uso que le vas a dar. No requiere el mismo equipo un escolar, que un estudiante universitario, o una familia en el que cada miembro le dará un uso diferente.

¿Qué ordenador necesito?

Por primera vez, tras cinco años consecutivos de pérdidas, las ventas de ordenadores han experimentado un leve repunte en los balances de los principales fabricantes, según la consultora IDC. Esto pone de manifiesto que los ordenadores todavía forman parte del equipamiento de muchos usuarios, pero es una elección que debes hacer de forma racional y plantear el uso que se le va a dar, más aún si el presupuesto es ajustado. En ocasiones, lo que empieza por ser un PC para estudiar, termina por convertirse en el equipo principal de la casa, ofreciendo un rendimiento muy pobre en tareas para las que realmente no ha sido diseñado, como juegos, edición de fotografía o vídeo, etcétera. Esto, a pesar de que el equipo pueda ser nuevo, crea una sensación de frustración. ¡Trata de evitarlo a toda costa!

La otra decisiónimportante es: ¿ordenador de sobremesa, todo en uno, portátil o convertible? Reiteramos: todo depende de tus necesidades personales. Si va a ser un equipo exclusivo para un

Las ventas de PCs se recuperan



Los principales fabricantes han registrados subidas en sus ventas durante lo que llevamos de 2017 sumando un aumento total del 0,6% y frenando una tendencia de pérdidas de 5 años.

estudiante, tal vez la portabilidad gane algunos puntos con respecto a las configuraciones de escritorio o a los equipos todo en uno. De ese modo, podrá llevarse el ordenador a clase para tomar apuntes, realizar presentaciones o estudiar en la biblioteca. Si el equipo se va a utilizar para un uso más general, tal vez un sobremesa sea la opción que mejor se ajuste al presupuesto ya que estos PCs ofrecen mayor potencia a menor precio. El procesador es uno de los componentes más determinantes, ya que es el que define el rendimiento que tendrá el equipo y, sobre todo si hablamos de portátiles, raramente podrás actualizarlo para mejorar sus prestaciones.

Un procesador a tu medida

En los portátiles y convertibles actuales ya no existe una línea divisoria tan destacada entre el hardware diseñado para sobremesas y el diseñado para dispositivos móviles y tabletas. Por lo que es muy habitual encontrar convertibles que montan procesadores que, en principio, estaban destinados a móviles y tabletas, pero que por su buen rendimiento se están ensamblando también en este tipo de equipos.
En los equipos de escritorio este límite está mucho mejor definido y solo tendrás que elegir un procesador que sea capaz de hacer frente a las tareas que le asignes. Al examinar las especificaciones para elegir un ordenador, tal vez te encuentres con algunos modelos, sobre todo pertenecientes al grupo de los portátiles convertibles más asequibles, en los que se indica que cuentan con procesadores de cuatro u ocho núcleos.
En un primer momento puede parecer que has encontrado el chollo del año, pero mirando con detenimiento el modelo descubrirás que se trata de la familia Intel Atom. Éstos han sido desarrollados para dispositivos móviles y, a pesar de contar con arquitecturas de cuatro u ocho núcleos, no son equiparables, en términos de potencia, a los núcleos de los procesadores diseñados para ordenadores (Intel Core i3, i5, i7 o AMD A6 o A8, A10, etcétera.).
Esto no significa que estos dispositivos



Dependiendo del espacio disponible, o del uso que vayas a hacer de él, te interesará más un PC de escritorio, un portátil, un miniPC, etc.

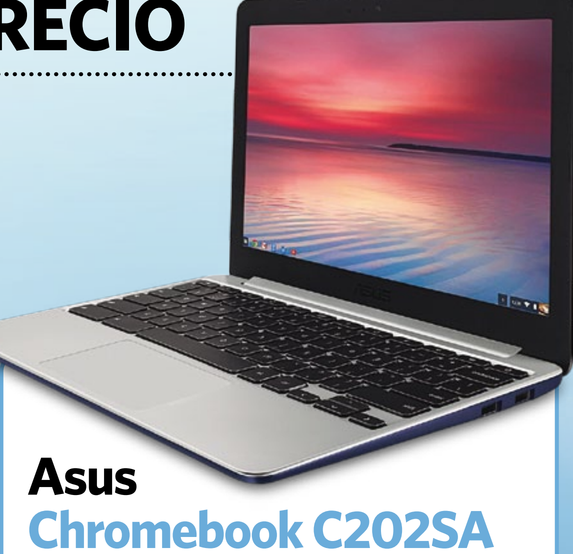
EQUÍPATE AL MEJOR PRECIO



Acer Aspire One Cloudbook

Chromebook con todo lo que cualquier estudiante necesita para tomar apuntes, realizar trabajos o presentaciones y, sobre todo, con el precio más asequible.

• **Precio:** 193 € • **www.acer.com**



Asus Chromebook C202SA

Los Chromebooks son la opción ideal para afrontar la vuelta al cole de la mano de un portátil fiable, seguro y con un precio imbatible. Este modelo de ASUS cuenta con 4 GB de RAM y 16 GB de almacenamiento SSD y un extra de espacio de almacenamiento en la nube.

• **Precio:** 250 € • **www.asus.com**

¿Quién es quién?

Tras años de estancamiento en las ventas de ordenadores y portátiles, los fabricantes están apostando fuerte por nuevos formatos de dispositivos que deja como resultado un puñado de nuevos conceptos con los que es posible que no estés familiarizado.

- **Portátil:** Al hablar de portátil nos referimos al concepto tradicional de este dispositivo en el que la pantalla está entre las 15 y las 17 pulgadas y acostumbra a incluir una unidad lectora de DVD.
- **Ultrabook:** En auge desde el lanzamiento del Macbook Air, se trata de un portátil extremadamente delgado y ligero, que tiene la portabilidad como principal característica.
- **Chromebook:** Fabricado bajo las especificaciones marcadas por el sistema operative Chrome OS de Google, en apariencia es como un portátil sin unidad de disco, pero con un precio mucho más reducido ya que no necesita un hardware muy potente para funcionar.
- **Convertible 2 en 1:** También conocidos como híbridos, es la evolución del portátil hacia las tecnologías táctiles de las tabletas, ofreciendo la posibilidad de usarse tanto como un portátil o ultrabook tradicional, como hacerlo en modo tableta desde la pantalla táctil.
- **Sobremesa:** Concepto tradicional del ordenador de escritorio de toda la vida, en el que los componentes se encuentran en el interior de una caja más o menos compacta y que necesita conectarse a un monitor y periféricos para funcionar.
- **MiniPC:** Ordenador de muy reducidas dimensiones, que acostumbra a no tener unidad de disco. Su formato ultracompacto –de poco más de 16 x 16 cm– lo convierten en el dispositivo ideal para oficinas o espacios reducidos.
- **Todo en uno:** Se trata de un monitor que integra todos los componentes de un ordenador y, habitualmente, cuenta con pantalla táctil. De ese modo, solo necesita conectarle un teclado o ratón para que funcione como un ordenador tradicional ahorrando en espacio que ocupa la caja del PC.

no te vayan a ofrecer un buen resultado. De hecho, resultan ideales para tareas básicas como navegar buscando información, usar herramientas de ofimática o ver contenido multimedia, pero no son lo suficientemente potentes como para afrontar procesos que impliquen mucha carga de trabajo, como el uso de aplicaciones de edición para fotografía y vídeo o diseño CAD. En cambio, estos componentes ofrecen una muy buena autonomía de batería y una ligereza de peso que difícilmente encontrarás en otros portátiles. Por lo tanto, pueden ser los dispositivos perfectos para llevarlos siempre contigo, sin añadir un gran lastre a tu bolso o mochila.

En los equipos de escritorio también debes tener en cuenta la familia a la que pertenezca el procesador, ya que, como seguro que imaginas, no todos los procesadores de dos núcleos de un mismo fabricante rinden igual, por lo que informarte de su potencia antes de comprarlo puede ser una gran idea.

Para un usuario inexperto en componentes para PC, muchos equipos de la misma marca pueden parecer exactamente iguales…y, de hecho, externamente lo son. Para abaratar costes, los fabricantes utilizan la misma caja o carcasa como base sobre la implementar diferentes configuraciones de componentes. De ese modo, te puedes encontrar con que un modelo de ordenador cuesta 399 €, mientras que otro, que aparentemente es el mismo, cuesta 799 €.

Lenovo Yoga 300

El convertible 2 en 1 más pequeño de la familia Yoga te ofrece toda la movilidad y conectividad que necesitas en el mínimo espacio gracias a su pantalla HD de 11,6".

• **Precio:** 51 € • **www.lenovo.com**





Acer Aspire Switch 10E

¿Te decides entre una tableta con Windows o un portátil? ¡Quédate con ambos! Con el Acer Aspire Switch 10E tienes toda la facilidad de uso de una tableta Windows de 10,6" y la productividad de un portátil en un solo dispositivo.

• **Precio:** 285 € • **www.acer.com**

Pruébalo antes de comprarlo

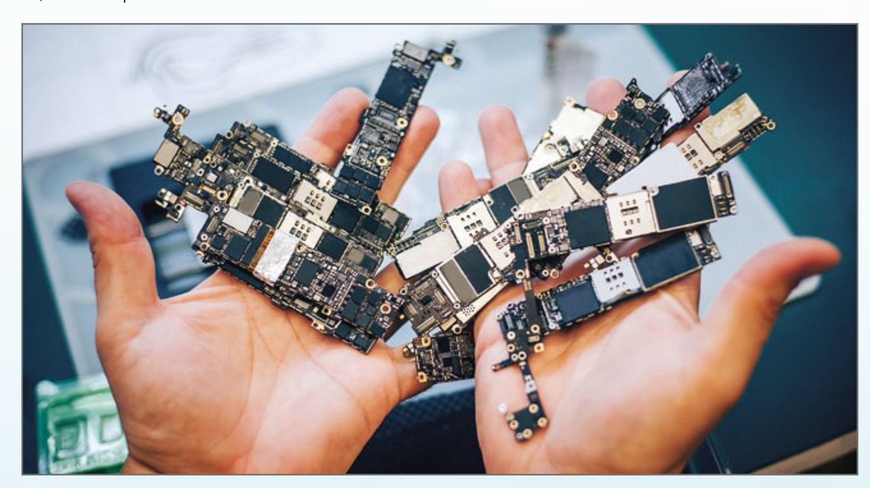


Si necesitas un portátil, las principales tiendas de electrónica e informática cuentan con zonas de exposición donde puedes tocar y probar los diferentes modelos antes de tomar tu decisión. De ese modo, podrás comprobar de primera mano si te encuentras cómodo trabajando en un determinado tamaño de pantalla o con el tacto del teclado. Piensa que serán muchas horas las que pasarás delante de él, por lo que debes encontrarte a gusto con él.

Por eso, al elegir un determinado ordenador, debes prestar atención no solo a la gama o modelo que se oferta, sino también a su número de referencia o a los detalles de su configuración. Los cambios más habituales se producen en la capacidad o tipo de almacenamiento o en la cantidad de memoria RAM, pero también son frecuentes los cambios en el procesador o en la tarjeta gráfica que monta. Todo ello, recordamos, bajo una estética exterior idéntica y un mismo nombre de modelo, lo cual podría crear confusión al comparar las ofertas que te ofrecen las diferentes tiendas.

Con o sin sistema operativo

El sistema operativo es un elemento clave. La mayoría de los equipos del mercado vienen con Windows 10 preinstalad, pero eso no significa que sea gratis. Algunos fabricantes lanzan versiones de sus ordenadores sin un sistema operativo preinstalado o con una distribución GNU/Linux. Esto afecta de forma directa



Tal y como sucedió con los netbooks en el pasado, los convertibles con componentes de tableta no tienen la misma potencia que los de PC o portátil.

EQUÍPATE AL MEJOR PRECIO

HP Stream x360

Un portátil convertible con bisagra de 360° que te permite usarlo tanto como portátil tradicional, o como tableta. Con solo 1,35 kg, podrás llevarlo siempre en la mochila sin que el peso sea un problema para ti.

• **Precio:** 349 € • **www.hp.com**





Lenovo Ideapad 110

Si eres de gustos tradicionales este portátil te ofrece todo lo que necesitas. Pantalla de 15,6 ", procesador Intel Core i3, 4 GB de RAM y un HDD de 500 GB a un precio muy ajustado.

• **Precio:** 395 € • **www.lenovo.com**



a su precio final, que puede reducirse en torno a los 200 €. Por lo tanto, si vas a usar una distribución Linux, busca un modelo que no traiga sistema operativo de fábrica y evita pagar de más por una licencia de Windows que finalmente no vas a utilizar. Existen otros sistemas que cuentan con todo lo que puedes necesitar para tu día a día. Uno de ellos es Chrome OS, un entorno muy ligero diseñado por Google con herramientas como Google Docs, Gmail, Google Fotos o cualquier aplicación que necesites de la Play Store para usarla en tu portátil. Los ordenadores que lo utilizan se conocen como Chromebooks y, además, son bastante más baratos que los que incluyen Windows.

Los fabricantes utilizan un solo chasis para toda una gama de productos, pero las configuraciones del hardware pueden ser totalmente diferentes.

El tamaño importa

El ordenador ideal debe ser equilibrado en sus prestaciones, pero si lo que necesitas es un portátil para llevarlo contigo, debe ser muy fácil de transportar. La importancia en la portabilidad se refleja en el tamaño y peso del dispositivo, algo que de también afectará a otros componentes. La principal afectada será la pantalla ya que su tamaño será inferior a las 15,6" tan habitual en los portátiles generalistas. El segundo gran afectado son los conectores: la reducción del tamaño total del dispositivo también está relacionado con la reducción de su grosor, que disminuye el espacio físico para los conectores y puertos USB. Algo muy a tener en cuenta a la hora de elegir el modelo que más te interesa. Tu gran reto será encontrar un portátil con unas dimensiones y peso contenido, pero sin renunciar a un tamaño de pantalla cómodo y los conectores que necesitas. ¡Parece complicado, pero existen!El tamaño en los equipos de sobremesa también es importante y ya no es necesario tener un armatoste que ocupe toda la mesa. Existen equipos muy compactos que ofrecen el mismo rendimiento que sus homólogos de gran formato. Es importante destacar que el estándar actual para las pantallas de los portátiles se ha situado en torno a las 15". Este tamaño, que puede resultar muy cómodo si quieres utilizarlo en casa como sustituto de un ordenador de sobremesa, no es el más indicado si quieres un equipo que sea fácil de transportar. En ese caso, lo ideal es optar por pantallas de entre 11 y 14", aunque no siempre resultan cómodos para los usuarios, que notan que les falta espacio para trabajar. Las pantallas actuales permiten resoluciones Full HD, 2K e incluso 4K en tamaños inferiores a 14 pulgadas por lo que, en realidad, el espacio



Acer Aspire XC-230

Utilizando el procesador A8-7410 de AMD como base, el Acer Aspire XC permite realizar las tareas informáticas más habituales de forma fluida gracias a los 8 GB de RAM y al buen rendimiento del chip gráfico integrado en el procesador. Un equipo asequible con el que obtendrás un buen rendimiento.

- **Precio:** 405 €
- **www.acer.com**



LG 22V270-L

Ordenador, monitor de 22" Full HD, teclado y ratón al mejor precio para navegar y realizar tareas de ofimática. Una excelente opción para estrenar en esta vuelta al cole.

• **Precio:** 424 € • **www.lg.com**

de trabajo es el mismo. Teniendo esto en cuenta, no siempre es necesario pagar el sobrecoste que implica un modelo de alta resolución. Por ejemplo, un equipo que solo va a usarse para editar textos y navegar, con una resolución 720p o Full HD tendrá más que suficiente, mientras que, si lo necesitas para diseño o fotografía, la resolución Full HD será el mínimo exigible. Si precisas una resolución muy alta, siempre puedes conectar el portátil a un monitor y ahorrar algunos euros en tu portátil, ya que es probable que soporte resoluciones mayores de las que ofrece su pantalla.

El teclado será uno de los componentes que más usarás en un portátil y en el que pocos acostumbran a fijarse. Asegúrate de que te resulta cómodo desde el primer momento y que muestra una distribución clara para no tener que apartar la vista de la pantalla para buscarla y sea fácil de encontrar. Por otro lado, el tamaño y separación de las teclas también es muy importante, ya que si tienes las manos grandes y el teclado tiene las teclas pequeñas o demasiado juntas, te equivocarás mucho más al escribir.

También debes fijarte en la dureza al presionar las teclas. Algunos teclados ofrecen muy poco recorrido, por lo que al cabo de un rato escribiendo te sentirás como si hubieras estado golpeando la mesa con las yemas de tus dedos. ¡Imagina tener que escribir sin parar durante varias horas seguidas!

Lo mejor para elegir el portátil con el teclado adecuado para ti, es ir a la zona de exposición y probar el teclado durante un rato o, como alternativa, puedes elegir el portátil que mejor se adapte a tu presupuesto y conectarle un teclado externo con el que sí te encuentres cómodo. ¡Que eso no te aleje de tu presupuesto!



No pagues por componentes que no necesitas. Las tarjetas gráficas que vienen integradas en el procesador cumplirán las necesidades de la mayoría de usuarios.

¿Necesitas una tarjeta gráfica dedicada?

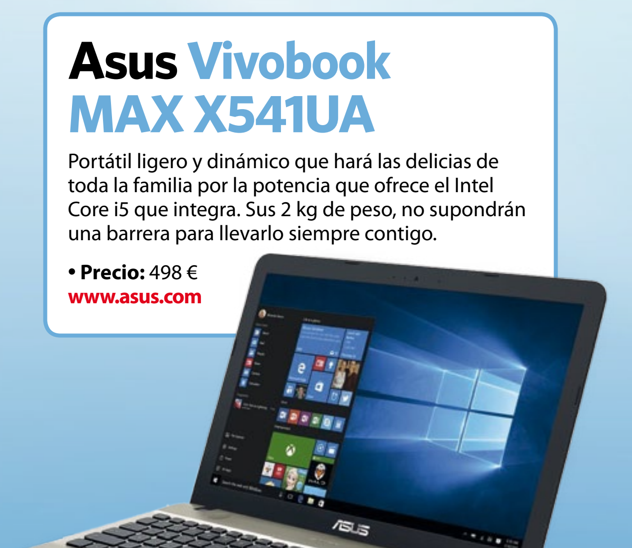
En la mayoría de los casos, podrás prescindir de una tarjeta gráfica dedicada, salvo en el caso específico de necesitar un equipo con un desempeño gráfico destacado para ejecutar aplicaciones de diseño o juegos. Al contrario de lo que sucedía hace años, los chips gráficos integrados en los procesadores actuales, son lo suficientemente potentes como para reproducir sin problemas contenido en alta definición, o desarrollar tareas

EQUÍPATE AL MEJOR PRECIO

Asus Vivobook MAX X541UA

Portátil ligero y dinámico que hará las delicias de toda la familia por la potencia que ofrece el Intel Core i5 que integra. Sus 2 kg de peso, no supondrán una barrera para llevarlo siempre contigo.

• **Precio:** 498 €
www.asus.com





HP Pavilion 570

Si necesitas un ordenador de sobremesa que te sirva para estudiar, pero sin descartar otros usos, el HP Pavilion 570 te ofrece la potencia suficiente para afrontar cualquier tarea. Un buen procesador, mucha memoria RAM y una buena capacidad de almacenamiento son sus señas de identidad.

• **Precio:** 499 € • **www.hp.com**



Encontrar el equilibrio entre portabilidad y comodidad de uso será la clave para elegir el portátil perfecto y al mejor precio posible.

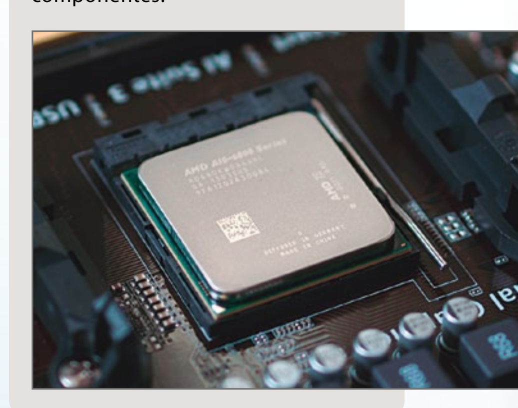
gráficas como edición de fotografía y vídeo a nivel doméstico. De hecho, incluir una tarjeta gráfica solo contribuye a aumentar el precio del producto ya que suele ser de gama baja, e iguala en potencia a la que ya tiene integrada el procesador. Entonces, ¿por qué pagar más por algo que ya incluye el procesador de serie?
Si necesitas un equipo para tareas de entretenimiento y juegos, entonces sí es conveniente optar por un modelo con tarjeta gráfica dedicada. En ese caso lo más adecuado es optar por modelos que integren una de gama media o alta, lo cual aumentará considerablemente el precio final del equipo, ya que este componente es uno de los más decisivos en el precio final..

No todo es inalámbrico

Los conectores físicos son una especie en extinción en los laterales de los portátiles e incluso en los equipos de

Piensa en el mañana

Muchas veces, un ordenador barato puede servir de base para, en el futuro, actualizar determinados componentes como el procesador, la tarjeta gráfica o la memoria RAM y dotarlo de más potencia o adaptarlo mejor a las necesidades que tengas en el futuro. Por lo tanto, además de buscar un equipo económico que se adapte a tus necesidades actuales, piensa en lo que podrás necesitas más adelante y estudia cuáles son las posibilidades de ampliación de sus componentes.





Asus Vivo AiO V221IDUK

En esta vuelta al cole dale un toque de elegancia a tu escritorio con un ordenador todo en uno que cumple con la norma del bueno, bonito y barato. Un equipo adecuado para tareas de ofimática, con un diseño moderno y una pantalla de 21.5" Full HD.

• **Precio:** 516 € • **www.asus.com**



Dell OptiPlex 3050

Un diseño compacto y una conectividad a toda prueba son la parte más visible de este potente miniPC que podrás instalar detrás de tu monitor. En su interior esconde toda la potencia de un Intel Core i5 y 4 GB de memoria RAM.

• **Precio:** 529 € • **www.dell.com**



escritorio, que han visto como, poco a poco, iban desapareciendo los lectores de DVD y se reducían los puertos USB y salidas de vídeo.
Uno de los motivos principales es la reducción del tamaño de los propios dispositivos, que hacen inviable la incorporación de más conectores porque simplemente no caben. Pero, por otro lado, la llegada del USB de Tipo C también ha tenido mucho que ver en este asunto. Este puerto permite unir en un solo conector el sistema de carga, la transferencia de datos a alta velocidad y la de audio y vídeo. Por lo que, en realidad, no deberías necesitar ninguno más.
En el mundo real, las cosas no son tan bonitas como las imaginan los ingenieros, y los usuarios debemos lidiar a diario con impresoras, teclados y diferentes dispositivos de diversas generaciones. Es por ello que todavía es necesario contar con un surtido de conectores físicos como Ethernet, USB, USB Tipo C, HDMI o lector de tarjetas SD. De lo contrario, tendrás echar mano de adaptadores para conseguir conectar tu equipo a tus periféricos y no tener que desconectar alguno para conectar otros.
Si el equipamiento que necesitas viene marcado por la movilidad, Ccntar con un equipo que te ofrezca la autonomía suficiente como aguantar una jornada completa de uso sin necesidad de cargarse puede ser una de las mejores inversiones. Por el momento, solo los portátiles o convertibles equipados con componentes para dispositivos móviles y los ultrabooks son los únicos que pueden garantizar, al menos, 8 horas ininterrumpidas de uso, gracias a la excelente optimización energética.
El resto de equipos se conforman con baterías que, en el mejor de los casos, son capaces de aguantar hasta 4 horas de uso activando los distintos modos de ahorro. Por lo tanto, si lo que realmente necesitas es una larga duración de batería, estos pueden convertirse en tu tabla de salvación para no quedarte sin ella en el momento más inoportuno


Los portátiles con mayor autonomía también acostumbran a ser algo más caros, pero esa libertad de movimiento justifica con creces el aumento de precio.

Lo mejor en cada casa

Si tras analizar tus necesidades, has llegado a la conclusión que necesitas un equipo que soporte la ejecución de aplicaciones potentes o que consuman

EQUÍPATE AL MEJOR PRECIO

HP All in One 24

Todo lo que tu familia necesita para empezar a usar el ordenador desde el primer minuto. Pantalla de Full HD de 24 ", teclado, ratón en el mínimo espacio.

• **Precio:** 535,55 €
www.hp.com





MSI Pro 22ET 4BW

MSI es una marca con una gran experiencia fabricando PC de sobremesa todo en uno y en este MSI Pro 22ET ofrece una pantalla Full HD táctil de 21,5" que podrás usar como si fuera una tableta, pero sin renunciar a la comodidad de usar el teclado y ratón.

• **Precio:** 544 € • **es.msi.com/**



iPad, la tableta que quiere ser portátil

Apple quiere dar un nuevo giro en el uso de su tableta y sacarla del encasillamiento de ocio en el que se había instalado. La mejora de sus prestaciones y las últimas versiones de iOS, el iPad se está moviendo hacia un entorno más productivo permitiéndole realizar las mismas tareas que bien podrías hacer desde un portátil, pero con la ventaja de contar pesar una tercera parte y ocupar menos de la mitad. De ese modo, añadiéndole una de las nuevas fundas con teclado, un iPad puede convertirse en el perfecto sustituto para el ordenador de alguien que utiliza el PC para fines lúdicos o para tareas de ofimáticas y a un precio similar al de cualquier PC asequible.

muchos recursos, pero que también puedas llevarte siempre contigo, un portátil de esas caracterísitcas podría salirse de tu presupuesto.
Otra opción posible es comprar un ordenador portátil más modesto, que cubra las necesidades básicas en movilidad, y complementarlo con un equipo de escritorio más potente con el que poder realizar los trabajos más pesados. Esta puede convertirse en la solución idónea para obtener lo mejor de ambos mundos sin salirse del presupuesto. Dado que los componentes para PC de escritorio son mucho más baratos que sus equivalentes en portátil, una buena opción puede ser comprar un portátil de unos 250 €, y completarlo con un equipo de escritorio de no más de 600 € para obtener toda la potencia y movilidad que necesitas. Además, en un futuro, el equipo de sobremesa te permitirá ampliar y mejorar sus prestaciones invirtiendo pequeñas cantidades de dinero en la compra de componentes más actualizados y potentes. Algo que en el caso de un portátil queda mucho más restringido por las limitaciones de su tamaño.



Al elegir entre un PC y un portátil, ten en cuenta que en un PC es más sencillo ampliarlo y mejorar sus prestaciones.

Asus K541UA

Portátil versátil equipado con un procesador Intel Core i5 7200U, con 4 GB de RAM, 1 Tb de disco duro y todas las conexiones que necesitarás en tu día a día, incluida la unidad de DVD.

• **Precio:** 549 € • **www.asus.com**





Lenovo Ideacentre 510S

Con un diseño externo compacto y un hardware equilibrado formado por un Intel Core i3 7100, 8 GB de RAM y una GPU Nvidia GeForce GT730, el Ideacentre 510S es un auténtico todoterreno.

• **Precio:** 598 €
• **www.lenovo.com**







SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO: SSD, HDD O SSHD

¿Cuál es la m

No todos los usuarios priorizan lo mismo a la hora de elegir el tipo de almacenamiento que necesitan para su ordenador. Aquí te mostramos las claves para elegir el que mejor se adapte a ti: SSD, HDD o SSHD.

Por: Rubén Andrés

Si le preguntas a tu cuñado, ese que sabe tanto de informática, seguramente te dirá que sin dudarlo la mejor opción es montar un SSD para que tu ordenador vuele.
En cierto modo, razón no le falta, pero no es el único factor a tener en cuenta a la hora de elegir el soporte de almacenamiento adecuado para tus datos. Conocer las características de cada uno te ayudará a decidir la conveniencia de elegir entre SSD, HDD o un SSHD, dependiendo del uso que le vayas a dar.
Los distintos tipos de almacenamiento disponibles en la actualidad son fácilmente identificables por sus siglas en inglés. Las tradicionales unidades de disco mecánico o HDD (Hard Disk Drive) son las que constan de una serie de discos que giran a gran velocidad sobre un eje, mientras un cabezal magnético cambia de posición para escribir o leer los datos de la superficie de los discos.
Las pujantes unidades de estado sólido o SSD (Solid State Drive) utilizan chips de memoria no volátil, similares a las de los módulos de memoria RAM para almacenar la información. Dado que todo el proceso de lectura y escritura se realiza mediante impulsos eléctricos, no cuentan con piezas móviles en su interior.
El tercer soporte son las unidades híbridas de estado sólido o SSHD (Solid-State Hybrid Drive). Utiliza tecnologías de SSD y HDD para hacerlas trabajar conjuntamente en un solo dispositivo. Consiste en un sistema de discos mecánicos exactamente igual al que puedes encontrar en cualquier HDD; y una parte en la que se integran varios chips de memoria, como los utilizados en el almacenamiento SSD. El conjunto se completa con una controladora que gestiona y decide que los datos a los que accedes más habitualmente se guarden en la parte SSD, mientras que los archivos que solo usas de forma esporá-



Las unidades SSHD combinan características de los SSDy los HD.

nejor opción?

dica, pasan al sistema HDD. Todo ello de forma totalmente automática.

Capacidad o velocidad

Es obvio que la capacidad debe ser un importante factor de peso al decidir qué tipo de almacenamiento te conviene. En este aspecto, tanto las unidades HDD como los SSHD, son los dos claros vencedores con respecto a los SSD, ya que ofrecen mejores capacidades para almacenar datos. Es posible que la tecnología SSHD se encuentre



Las unidades SSD no tienen rival en velocidad de acceso a los datos ya que no cuenta con elementos mecánicos que ralenticen este proceso.

NMVe, rompiendo las barreras

El desarrollo de los nuevos sistemas de almacenamiento tenía ante sí una importante limitación de velocidad ya que la interfaz SATA que utilizan los discos duros desde hace casi 20



años estaba llegando a su límite de transferencia. Ante esa barrera, se ha desarrollado el protocolo NMVe que utiliza los canales del PCI-express, con mayor ancho de banda que el SATA, para conseguir velocidades de lectura hasta 20 veces más rápidas.



un poco más limitada en este aspecto, ya que por el momento no se pueden encontrar unidades de estas características con capacidades mayores de 2 TB, mientras que no es complicado encontrar discos duros HDD con hasta 10 TB.
Si lo que buscas es cuente con una gran velocidad, las unidades SSD no tienen rival ya que, al no existir componentes móviles, la ejecución de las órdenes de lectura o escritura son instantáneas, así como la devolución de los datos solicitados. Los efectos de la mejora en velocidad que proporcionan las unidades SSD son especialmente notorios durante el arranque del sistema o al iniciar programas pesados, que antes se tomaban su tiempo para ejecutarse; mientras que con un SSD apenas da tiempo de quitar el puntero del icono.
Las unidades SSHD también ofrecen un buen rendimiento en términos de velocidad, ya que utilizan su parte SSD para acelerar este tipo de tareas, pero sin sacrificar la capacidad de almacenamiento para obtener una velocidad ligeramente inferior.
El que sale peor parado en este aspecto es, sin duda alguna, el HDD. No obstante, en lo que a velocidad se refiere, existen diferentes categorías con rendimientos muy dispares dentro de los HDD.
Existen discos duros que ofrecen unas prestaciones muy por encima de la media, ya que integran los últimos desarrollos y mejoras en las controladoras, o en los sistemas de gestión de los cabezales y velocidad de giro de los discos. Otros, en cambio, están pensados para economizar recursos energéticos, por lo que ofrecen un rendimiento por debajo de la media.


La fiabilidad es un factor importante a tener en cuenta. Para evitar averías por pequeños impactos, los más fiables son los SSD.

La duración de los datos

Lamentablemente nadie te podrá certificar a ciencia cierta cuánto tiempo se podrán mantener tus datos en un soporte de almacenamiento, ya que depende de varios factores de uso, como las condiciones de almacenamiento e incluso de la calidad de los componentes de la unidad.
Estadísticamente, las unidades SSD son más resistentes al paso del tiempo ya que la ausencia de piezas móviles minimizan la probabilidad de fallo mecánico, y son más resistentes a los daños por pequeños impactos que pudieran sufrir al estar montados en un portátil o en un disco externo. No obstante, la durabilidad no es precisamente el fuerte de las unidades SSD ya que, a pesar de que se están haciendo grandes progresos en el desarrollo de memorias más fiables, las celdas de los discos SSD solo soportan un determinado número de operaciones de escritura y lectura y aunque, dependiendo del uso que le des, puedes tardar años en acercarte siquiera a ese límite, una vez superado nadie puede garantizarte que ese SSD no comience a dar fallos corrompiendo los datos que almacena.
Los discos duros híbridos también están afectados por el mismo problema, aunque dado que usa ambas tecnologías de forma combinada, se reduce la cantidad de operaciones en la memoria SSD integrada y no sufre tanto desgaste como las unidades SSD dedicadas. Esto le da un margen más amplio y una mayor fiabilidad para tus datos.

¿Qué es lo que más te importa?

	HDD	SSD	SSHD
Capacidad	★★★	★	★★
Velocidad	★	★★★	★★
Fiabilidad	★★★	★	★★
Tamaño	★	★★★	★★
Consumo	★★★	★	★★
Precio	★★★	★	★★

Espacio limitado en equipos portátiles

En los ordenadores de sobremesa el factor de forma o peso de las unidades de almacenamiento no tiene mayor importancia, pero cuando se trata de ampliar la capacidad de un portátil o ultrabook la elección se complica, ya que el espacio disponible ya viene determinado por el fabricante y es complicado optar por un sistema de almacenamiento diferente.
No obstante, eso no significa que no existan alternativas viables. En primer lugar, hay que tener en cuenta el grosor de la unidad que el portátil admite, ya que tanto los HDD como las unidades híbridas con un tamaño de 2,5 pulgadas ofrecen modelos de 7 y 9,5 milímetros.
Si, a pesar de ser del mismo formato de 2,5 pulgadas, eliges una unidad demasiado gruesa, es posible que te lleves una desagradable sorpresa al intentar cerrar la tapa del compartimento del disco duro al descubrir que por solo 2 milímetros la unidad elegida no te sirve.
Tanto las SSHD como las HDD tienen un peso similar por lo que, en este sentido, cualquiera de ellas es buena alternativa. Las unidades SSD, en cambio, sí tienen cierta ventaja en este ámbito ya que las de formato de 2,5 pulgadas tienen unos grosores comprendidos entre los 5 y los 7 milímetros. Además, existen soluciones

de almacenamiento SSD en otros formatos y conectores diferentes que permiten tamaños realmente compactos, como los nuevos discos M.2, basados en la misma tecnología que los SSD, pero con un formato mucho más reducido, o los mSATA. La parte negativa es que, para poder montar un disco M.2 o mSATA, la placa base de tu equipo debe contar con los conectores adecuados.

El consumo energético y el precio

El consumo energético no debería ser un factor determinante a la hora de comprar un HDD, un SSD o un disco duro híbrido, a no ser que tu intención sea instalar una docena de discos en un servidor.
Donde más podría afectar sería en los ordenadores portátiles, pero la diferencia de consumo entre un SSD y cualquier disco HDD o SSHD no supera el 10% , por lo que apenas ganarías unos minutos en la duración de la batería, siempre que estés utilizando el perfil de ahorro energético adecuado, el cual ya se encarga de apagar los discos mecánicos cuando no los utilizas.
El precio, por el contrario, es una de las principales características a valorar al elegir el sistema de almacenamiento para tu ordenador. En términos generales, los HDD son los que mejor relación precio/capacidad ofrecen, siendo los más interesantes de los tres tipos, ya que el precio medio actualmente ronda los 0,058 € por cada gigabyte. Las unidades SSD son las que más sufren, ya que las de mayor capacidad continúan teniendo unos precios



Aunque pueda parecerlo, no todos los discos de un determinado formato son iguales.

Teniendo en cuenta el uso que va a tener el disco, te será muy fácil elegir entre los diferentes soportes de almacenamiento.

prohibitivos, que superan hasta en cinco veces el precio de sus homólogos con tecnología HDD y, a pesar de haber bajado mucho su precio durante los últimos años, todavía rondan un precio medio de 0,332 € por cada gigabyte de capacidad.
Por su parte, las unidades SSHD se sitúan a medio camino entre los elevados precios del almacenamiento SSD y los económicos HDD, ofreciendo una solución equilibrada por 0,068 € por cada gigabyte. De forma que, prácticamente por el mismo precio de un HDD de altas prestaciones, puedes hacerte con un SSHD que te ofrece un rendimiento superior y una capacidad equivalente.

El SSD va bajando su precio poco a poco, pero el HDD continúa siendo el que mejor relación precio capacidad tiene.

La mejor elección

Tal y como ya habrás deducido, solo tú tienes la respuesta a la pregunta sobre qué sistema de almacenamiento te conviene más y, como te hemos mostrado, su elección depende mucho del uso que vayas a hacer de él y de las necesidades del equipo en el que vaya a ir instalado.
En líneas generales, si tienes un sobremesa o portátil que ya no funciona tan fluido como cuando lo compraste, y pudiendo renunciar a parte de su capacidad de almacenamiento, un SSD es, sin duda alguna, la mejor elección para sustituir a su viejo disco duro. El cambio será más que notable.
En cambio, si en ese mismo equipo no puedes renunciar a la capacidad de almacenamiento disponible actualmente, con un SSHD notarás una mejoría destacable en su fluidez, manteniendo una buena capacidad de almacenamiento.
Si, por el contrario, en lugar de mejorar el rendimiento quieres aumentar la capacidad de almacenamiento, la alternativa más económica y fiable es optar por un disco duro mecánico de gran capacidad. No obstante, estos sistemas de almacenamiento no son excluyentes, por lo que podrías cambiar la configuración de tu equipo para montar una unidad SSD en la que instalar el sistema operativo, mientras que todos tus archivos y podrían quedar almacenados en uno o varios HDD secundarios, obteniendo de ese modo lo mejor de ambos.

¿Un SSD de 50 TB?

Todo apunta a que los tiempos en los que los SSD contaban con muy poca capacidad de almacenamiento están tocando a su fin, y en un futuro no muy lejano dispondrás de unidades SSD de gran capacidad. **Viking Technology** (**www.vikingtechnology.com**) ha desarrollado una unidad SSD con una capacidad de 50 TB que transmite los datos mediante una interfaz SAS a una velocidad de 500 MB/s. Por el momento se desconoce su precio de venta, pero es el primer paso de un largo camino que tanto usuarios como fabricantes están deseando recorrer.







Tu router, tu garantía

La mayoría de los usuarios optan por utilizar el router que les proporciona la operadora cuando contratan su acceso a Internet, pero para disfrutar de un hogar digital con las mejores garantías eso no suele ser suficiente.

Todos tenemos corazón, nuestro hogar también, y esto no es el principio de una carta romántica. A diario leemos cientos de artículos con consejos e informaciones sobre la importancia de mantener sano y en forma nuestro principal órgano muscular, encargado de bombear la sangre a todo el cuerpo. Lo mismo sucede con nuestro hogar y, gracias a los últimos avances tecnológicos, podemos dotarle de un "corazón digital" encargado de prestarnos las más novedosas fórmulas de automatización que nos proporcionen una vida práctica, sencilla, y con las mejores garantías de seguridad y calidad.

El concepto hogar digital llegó a España hace más de una década y hace referencia a una vivienda capaz de ofrecer servicios que faciliten su gestión y mantenimiento de una forma segura, confortable, que incorpore también nuevas fórmulas de ocio y entretenimiento en su interior. El "corazón digital" del hogar está íntimamente relacionado con la domótica; el objetivo de la amplia variedad de servicios que es capaz de ofrecernos es, en definitiva, mirar por el ahorro de energía, costes y tiempo.

El corazón del hogar

El router es uno de los pilares de la comunicación mundial y, en ocasiones, los usuarios lo utilizan casi sin saber de su existencia. Es necesario darle la importancia que tiene y elegir bien el que instalamos en casa.



El gran olvidado del hogar digital

Ahora bien, a la hora de pensar en el ahorro económico, los usuarios no debemos perder de vista la famosa expresión: "lo barato puede salirnos caro". Más al contrario, tenemos que priorizar la calidad. Es lo que nos sucede a la hora de adquirir un router, en vez de utilizar el de la operadora. Varias son las razones que nos invitan a ello.

Si ofrecemos una definición simplificada, un router no es ni más ni menos que un dispositivo dedicado a la tarea de administrar el tráfico de información que circula por una red de computadoras. Sin embargo, es uno de los pilares de la comunicación mundial y, en ocasiones, los usuarios lo utilizan casi sin saber de su existencia. En definitiva, a la hora de recomendar qué router adquirir en función de las necesidades del usuario, los expertos coinciden en afirmar que éste suele ser el gran olvidado de nuestros hogares digitales.

El proceder generalizado suele ser quedarnos con aquel que nos instala la operadora para ofrecernos sus servicios de

Internet y no hacerle demasiado caso hasta que empezamos a sufrir los famosos cortes en la WiFi, con la sensación de que no estamos aprovechando al máximo los megas que hemos contratado.

Las ventajas de una buena elección

Los routers líderes unen su facilidad de uso con las funciones avanzadas de domótica. Además, su capacidad de combinación con otros dispositivos hace que se puedan usar con una amplia variedad de aplicaciones y poseen multitud de funciones para el smartphone que garantizan el máximo control.

A la hora de utilizar una solución WiFi, lo que realmente deseamos como usuarios es saber que disponemos de un producto de calidad. Si, además, contamos con el valor añadido del control parental, podremos disfrutar en familia de nuestra red y de una navegación inalámbrica rápida y segura. Es necesario concienciarse de la importancia del router y darle el lugar que merece dentro de nuestro hogar.

El FRITZ!Box 7590 será el sucesor del FRITZ!Box 7490, que ganó un premio Computer Hoy.



La hora de la verdad

ONE PLUS 5

SMARTPHONE
ONE PLUS

www.oneplus.net

559 €

Pantalla
5.5" (1.920 x 1.080)
Memoria RAMI
8 GB
Almacenamiento
128 GB
Cámaras
20/16 Mpx (trasera)
16 Mpx (frontal)
Batería
3.300 mAh

- **Rendimiento**
- **Almacenamiento**
- **Doble cámara con zoom**
- **Dual SIM**

- **Pantalla FullHD**
- **Sin estabilizador óptico**
- **No admite tarjetas de memoria**

Nota 8,8

Nuestra Opinión

El OnePlus 5, como anteriores terminales de la marca, es un teléfono de diseño cuidado (en esta ocasión con algo menos de innovación) para fans de Android deseosos de tener el mayor rendimiento. Eso sí, en esta ocasion se verán obligados a rascarse un poco más el bolsillo.



Nos gusta...
El excelente rendimiento que ha demostrado y sus 128 GB de almacenamiento interno, en su versión más avanzada.

El OnePlus 5 es la cuarta generación de una marca que se ha hecho con un merecido hueco en el mercado y que ahora pretende dar su salto definitivo.

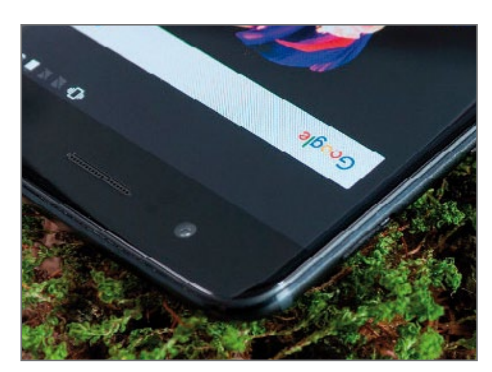
Visualmente las similitudes con el iPhone 7 Plus son sorprendentes. La carcasa acabada en aluminio cepillado, presenta vértices y bordes redondeados casi idénticos, e incluso incorpora las líneas de antena superior e inferior en la misma disposición y diseño. La doble cámara se encuentra en la parte posterior, exactamente en la misma disposición que la del XXL de Apple.
En cuanto al frontal, las diferencias con el OnePlus 3 y el OnePlus 3T solo son visibles si se analiza en detalle. En la parte inferior está el botón de inicio con lector de huellas integrado. El formato y la situación es el mismo que en modelos anteriores, así como la excelente respuesta (0,2 s para desbloquear el terminal desde reposo).
Así, en OnePlus cada vez hacen teléfonos que se parecen más a sus propios teléfonos en los pequeños detalles… y a grandes rasgos a los de la competencia.

Corto de resolución

La pantalla se mantiene en las 5,5" con una relación 16:9 y se conforma con una resolución Full HD. Está protegido con Gorilla Glass 5, pero sin curva alguna, la tendencia actual a la que tan



la doble cámara del OnePlus 5 se encuentra en la parte posterior, exactamente en la misma disposición que la del iPhone 7 Plus de Apple.



En la parte inferior está el botón de Inicio con lector de huellas integrado.

solo Apple (y ahora OnePlus) ha sido capaz de resistirse. Gracias a la tecnología de Samsung (quien manufactura los paneles), la imagen se muestra colorida y muy definida, aunque quizá demasiado contrastada por defecto.
Sigue integrando el altavoz en la parte inferior izquierda del marco, aunque en esta ocasión se ha optado por uno algo más potente (no estéreo) en un intento de conseguir una mayor calidad de sonido. El resultado es correcto.
Para la cámara, han seguido la tendencia de otros fabricantes: dual en lugar de una simple. Un sensor con 16 Mpx; y un segundo que alcanza los 20 Mpx. Ahora bien, este análisis confirma que el nuevo terminal no cumple las promesas de marketing del fabricante chino y la calidad de sus capturas no le permite entrar en la competición de los más grandes.

Un rendimiento envidiable

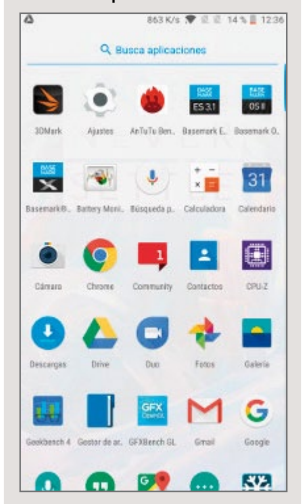
Presenta unas especificaciones de escándalo. Los 8 GB LPDDR4X (que consume menos energía) de memoria RAM del modelo superior hacen palidecer a muchos ordenadores Es uno de los pocos del mercado con esta capacidad, junto con el ZenFone AR de Asus. El hermano pequeño de la familia OnePlus 5 se queda en los 6 GB, igual que los predecesores el OnePlus 3 y el 3T.
El procesador Qualcomm Snapdragon 835 octacore (el tercer terminal en montarlo tras el Xperia XZ Premium de Sony y el U11 de HTC), presenta cuatro núcleos a 2,45 GHz de alto rendimiento y otros cuatro a 1,9 GHz que permiten gestionar de forma eficiente el uso de energía en tareas poco exigentes. De este modo, la batería de 3.300 mAh alcanza las 11 h y 49 min en un uso exhaustivo del terminal. Parte del mérito en el rendimiento también se debe a la GPU que le acompaña, una Adreno 540.
Importante destacar que el OnePlus 5 consigue estos resultados con su cargador Dash, algo a tener en cuenta si pensabas compartir el de otros dispositivos. Lo mismo ocurre con el cargador para coche.



El OnePlus 5 se ha estilizado y perdido peso, aunque poco, unos 0,15 mm menos de grosor y 5 g menos en relación al 3.

Oxygen OS

El sistema operativo del es, en su versión europea y como en anteriores modelos, Oxygen OS, adaptada por la propia OnePlus y basada en Android 7.1.1. Funciona con normalidad y presenta un aspecto que apenas se diferencia del Android puro.



Habrá quien lo catalogue de austero, pero lo cierto es que es algo muy positivo y de agradecer, así como su compromiso de publicación de actualizaciones e inclusión de parches de seguridad.

Frente a la competencia

	ONEPLUS 5	LG G6	SAMSUNG GALAXY S8	iPHONE 7 PLUS	HUAWEI P10 PLUS
PANTALLA	5,5"	5,7"	5,8"	5,5"	5,5"
RESOLUCIÓN	1.080 x 1.920 píxeles/ 401ppp	1.440 x 2.880 píxeles/ 564ppp	1440 x 2960 píxeles/ 570 ppp	1.080 x 1.920 píxeles/ 401ppp	1.440 x 2.560 píxeles/ 540ppp
PROCESADOR	Sanpdragon 835	Sanpdragon 821	Exynos 8895	A10 Fusion	Kirin 960
RAM	6 / 8 GB	4 GB	4 GB	3GB	6 GB
MEMORIA	64 / 128 GB	32 / 64 / 128GB	64 GB	32 / 64 / 256GB	128 GB
CÁMARA	Dual 16 + 20 Mpx (trasera) 16 Mpx (delantera)	Dual 13 Mpx (trasera) 5 Mpx (delantera)	12 Mpx (trasera) 8 Mpx (delantera)	Dual 13 Mpx (trasera) 7 Mpx (delantera)	12 + 20 Mpx (trasera) 8 Mpx (delantera)
CAPACIDAD DE BATERÍA	3.300 mAh	3.300 mAh	3.000 mAh	2.900 mAh	3.750 mAh

Más plano, imposible

LG OLED 65W7

TELEVISIÓN
LG OLED 65W7

www.lg.com/es

8.000 €

Serie
W7

Modelo analizado
165 cm (65")

Otros modelos
195 cm, OLED 77W7
(20.000 €)



Nos gusta...
No sólo la calidad de imagen, también el especial cuidado que se ha puesto en todos los aspectos relacionados con el diseño.

¿Está empotrada la tele en la pared? No, solo lo parece, porque el LG W7 tiene un grosor de solo 3 milímetros. La prueba te explica si la calidad de imagen nos ha entusiasmado tanto como el diseño.

Qué quieres descolgar la nueva tele de LG de la pared? Pues te va a resultar difícil, la vas a tener que despegar. Y es que esta joya con un grosor de 3 milímetros está casi pegada a la pintura. Se aguanta de forma magnética y como soporte atornillas una fina chapa a la pared. Si lo mides, te sorprenderás: con todo el montaje apenas se despega 3,8 milímetrso de la pared.

La tecnología OLED de la pantalla lo hace posible: entre el cristal frontal y la trasera metálica hay una capa de plástico y una rejilla transparente de semiconductores. Juntos forman los llamados LED orgánicos, en total 32 millones de "puntitos" de luz blancos, rojos, azules y verdes que componen la imagen final.

La tecnología OLED no solo crea pantallas muy delgadas, sino también con mucho contraste, porque el brillo de cada punto de luz se puede regular de forma individual y no hay luz residual como sí ocurre en los modelos LCD o LED.

En cuanto al altavoz, mientras que otros televisores OLED tienen una especie de "mochila" detrás de la pantalla con toda la electrónica de la TV, LG ha liberado a la W7 de este peso. En la parte inferior hay un cable plano que va hasta la caja de altavoces que contiene todas las conexiones, así como un receptor de TV doble para cable, satélite y antena.

Dolby Atmos con poco efecto

Tras encender la barra de sonido comienza el espectáculo: de la parte superior salen altavoces de agudos para llamar la atención sobre la tecnología Dolby Atmos. La idea es que añaden efectos de sonido adicionales desde arriba para envolver al espectador, pero su



Todas las conexiones se han colocado en el altavoz. Un receptor doble permite grabar una cadena mientras ves otra distinta.

• **Diseño**
• **Calidad de imagen**

• **Precio**

Nota 7,2

Nuestra Opinión

Está claro: la LG W7 es cara y solo es apropiada para el montaje en pared. ¿Y qué? Nunca se ha visto una tele mejor. La LG no parece un cuadro en la pared, sino más bien una ventana al mundo, así de clara es la imagen... al tiempo que cara.



El mando a distancia se puede utilizar a ciegas. Puedes manejar los menús mediante un cursor que mueves apuntando con el mando a la pantalla.

efecto es más bien escaso y hay otras barras de sonido con Atmos que lo hacen mejor. Por lo demás, no hay más que criticar en el sonido. Al principio, parece un poco hueco y frío, pero en el modo música hay que reconocer que gana mucho. Y puedes mejorarlo aún más con ajustes disponibles en el menú: este emplea un tono de pruebas y un micrófono integrado en el mando a distancia para adaptar el sonido a cada habitación. Y eso funciona mejor cuando la barra de sonido de la W7 está en el borde delantero del mueble. Haz tú mismo la prueba.

La más brillante

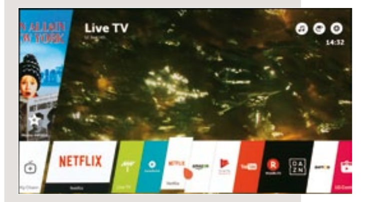
El diseño y el sonido son buenos, pero la LG W7 convence sobre todo por la imagen increíble. Frente a los modelos de la serie 6 del año pasado, la W7 es realmente más brillante y proporciona más de 700 cd/m^2, mientras que el antecesor solo llegaba a 320 cd/m^2. Eso es algo que puedes apreciar en momentos específicos, como cuando aparecen unos faros en la oscuridad. Pero se nota aún más en escenas claras como, por ejemplo, viendo deportes de invierno.
Los colores se reproducen de forma casi perfecta en la LG y todos los tonos están suavemente degradados. Esto se aplica tanto a HDTV como a la gama de colores ampliada, que se encuentra en Blu-rays y películas en HDR. En otras palabras: mejor imposible. Mientras que los Blu-rays UHD todavía son escasos, la oferta 4K (3.840 x 2.160 píxeles) de Internet crece. La LG inteligente puede acceder directamente a todas las ofertas principales de streaming. Es la única que ofrece contenidos Dolby Vision de Netflix, además de los UHD y HDR. Sobre el papel este sistema ofrece aún más contraste que el HDR10 normal, pero hasta el momento apenas podemos observar diferencias.



Incluida la chapa de montaje para fijar el televisor a la pared, la LG se separa tan solo 3,8 mm de esta y el marco sobresale 0,8 mm.

Todo a mano

El manejo del sistema operativo propio Web-OS se ha mejorado en algunos detalles: los menús tienen buen aspecto y el cambio entre programas de televisión, reproductores externos y las últimas series de Netflix es rápido. Con teclas para Netflix y Amazon en el mando a distancia, además, puedes ahorrar aún más tiempo.



Las apps y conexiones más utilizadas se pueden colocar delante en la barra de menús, para acceder a ellas de forma más rápida y eficiente.

Cuidando los detalles

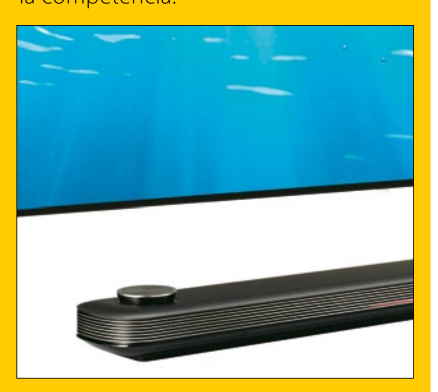
Desarrollar tecnologías para mejorar la calidad de imagen es importante, pero lo que da un punto de distinción es cuidar todos los detalles. En el caso de este modelo de LG, lo han hecho, sobre todo atendiendo a aspectos relacionados con el diseño que añaden un plus sobre otros modelos similares de la competencia.



La LG W7 es tan fina que se puede doblar un poco sin problemas. Se sujeta de forma magnética en el soporte de pared incluido.



El soporte no es más que una fina chapa. Entre el televisor y la pared apenas se puede ver una ranura.



El cable plano entre la pantalla y la barra de sonido ,de unos 3 cm de ancho, mide 40 cm y viene con un alargador de 2 metros.

La mayor memoria USB

KINGSTON DATA TRAVELER ULTIMATE

USB
KINGSTON

www.kingston.com/es

1.550 €

Capacidad
2 TB

Formato
Flash

Conexión
USB 3.1 (tipo A)



• Capacidad

• Precio
• Velocidad de escritura

Nota 5,9

Nuestra Opinión

■ **Si te apetece tener este dispositivo, no solo necesitas una enorme cartera, sino también mucha paciencia, ya que necesita su tiempo: si quieres llenar el pendrive por completo con películas, debes reservar unas 5 horas. En el caso de fotos o música, son necesarias 10 horas. Para un producto tan caro, esta velocidad es inaceptable.**

¿Un gran disco duro? ¡No es necesario! Kingston ha presentado una manejable unidad USB con capacidad para... ¡2 TB!

Para transportar unos pocos gigabytes, es suficiente con un USB. Sin embargo, ahora Kingston presenta un super-pendrive de 2 Terabytes que, por lo tanto, sirve también como almacén de datos. Con un tamaño similar al de un mechero, el Data Traveler Ultimate GT no sirve como llavero, pero es bastante más pequeño que un disco duro. Aunque también mucho más caro: casi 1.550 €.

Sin problemas de espacio

Si nos ajustamos al precio, es lógico pensar que los clientes no se estén pegando por tenerlo. Pero con él, Kingston demuestra lo que los fabricantes podrán ofrecer a precios más razonables en tres o cuatro años: cuando necesites hacer una copia de seguridad de tu portátil, ya no tendrás que recurrir a un disco duro, bastará con una unidad USB de 2 TB. Este pendrive también tiene capacidad suficiente para tu biblioteca multimedia. Al fin y al cabo, tiene espacio para albergar hasta 400.000 temas musicales, 250.000 fotos o más de 400 películas en formato FullHD. En cuanto a la transferencia de datos al PC o portátil se realiza a través de una conexión USB 3.1. Y, como el Kingston es tan ancho que tapa las conexiones adyacentes, el fabricante incluye directamente un cable alargador.

Lento en escritura y ficheros pequeños

Pero mucho espacio y una conexión rápida no son siempre sinónimos de una memoria veloz. La prueba de laboratorio ha descubierto que el Data Traveler Ultimate GT es más bien lento. Por un lado, al copiar datos (escritura) la velocidad media conseguida es de 58,3 MB/s; y por otro, al copiar desde el USB al portátil o PC (lectura), fue más rápido con 163 MB/s. Pero no hay que olvidar que hay unidades de otros fabricantes que son más veloces.
El Kingston fue aún más lento en la copia de muchos ficheros pequeños, como documentos de Word o Excel: aquí la velocidad se hundió hasta los 0,9 MB/s (escritura) y 6,1 MB/s (lectura).



Que en un tamaño así de pequeño quepan 2 TB de datos es todo un logro, aunque de momento caro.

Tablet noble

ASUS ZENPAD 3S 10 LTE



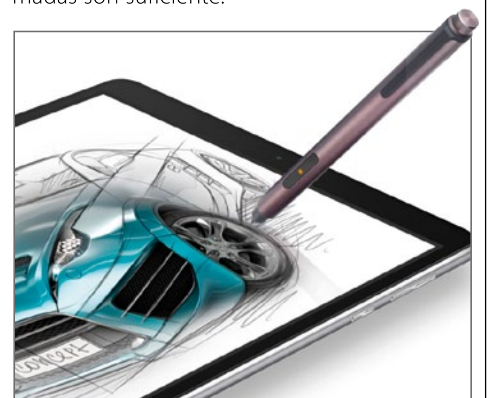
El Asus ZenPad 3S 10 siempre ha sido rápido y elegante. Y nuestra prueba te va a contar lo que ha mejorado en la nueva versión LTE.

La versión LTE del Asus ZenPad 3S 10 convence a primera vista con su cuerpo metálico en aluminio y sus bordes redondeados y suaves, con un grosor que no llega a los 6 milímetros. Al cogerlo, se nota que la ligereza de los 469 gramos que pesa esta tablet.

Su rendimiento es muy elevado, gracias a su procesador Snapdragon 650 de seis núcleos, y sólo en apps con muchos requerimientos gráficos los tablets de gama alta son más rápidos. Al ver vídeos en la pantalla nítida y con mucho contraste eso no se nota, ni siquiera en 4K.

Con una gran batería

Esta versión LTE ofrece una batería con 7.800 mAh, con la que llega a conseguir hasta 16 horas en uso intensivo. En las tablets de 10" solo el nuevo iPad aguanta un poco más que esta de Asus. Su punto débil son las cámaras –8 Mpx la trasera y 5 Mpx la frontal–, que sólo generan fotos regulares, pero para videollamadas son suficiente.



El lápiz Z Stylus está diseñado especialmente para esta tablet. Con tecnología multitáctil pemite incluso dibujar con precisión.

TABLET
ASUS

www.asus.com

430 €

Procesador
Qualcomm Snapdragon 650 Hexa-Core

Pantalla
9,7" (2.048 x 1.536 píxeles)

Memoria RAM
4 GB

Almacenamiento
64 GB (52,72 GB libres)

Dimensiones
238 x 168 x 7,48 mm

Batería
7.800 mAh

- **Rendimiento**
- **Batería**

- **Cámara**

Nota 7,2

Nuestra Opinión

Es de los pocos que pueden competir seriamente con el iPad. No sólo es elegante y delgado, sino que ofrece una velocidad elevada, pantalla estupenda y mucha batería.

Directo a la cumbre

GARMIN FENIX 5S

SMARTWATCH
GARMIN

www.garmin.com

600 €

Sistema operativo
Android, iOS y Windows 10,

Sensores
GPS, pulsímetro, barómetro, giroscopio

Conectividad
Bluetooth, ANT+, WiFi en la versión de zafiro



- Diseño y resistencia
- Funciones avanzadas
- Autonomía aceptable

Nota 8,8

Nuestra Opinión

El Fenix 5S convence con su diseño elegante. Han mejorado las funciones, pero el manejo del reloj y la app requieren algo de práctica.

Con el Fenix 5S, Garmin reconquista el podio en la lista de favoritos de los relojes deportivos. ¿Qué le diferencia de la competencia?

Los nuevos relojes de gama alta de Garmin vienen en tres versiones: los modelos Fenix 5, 5S y 5X. En este caso, hemos probado el modelo más delgado con carcasa de 42 mm, el Fenix 5S.
Las fortalezas del Fenix 3 se han mantenido en el 5S, que integra ahora el pulsímetro en la carcasa y presenta un aspecto más elegante, convirtiéndolo en una buena opción para llevarlo siempre puesto. Una novedad sobre el modelo anterior es la incorporación de un menú rápido, con el que puedes controlar, por ejemplo, la música en el smartphone o activar la pantalla de bloqueo.

Mucho equipamiento

El Fenix 5S incluye muchos sensores integrados y acoplables, así como numerosos perfiles de deportes distintos, como esquí o golf, para que sepa de qué forma ha de recabar y analizar los datos para después ofrecer la información adecuada al usuario. La autonomía es aceptable: con algunas funciones deportivas activadas, el reloj se apagó al cabo de 8,5 días. En el modo GPS debería aguantar 14 horas. El manejo particular del menú de Garmin y de la app de smartphone puede ser confuso al principio, pero a cambio puedes personalizar los modos deportivos y menús y la app muestra muchos datos.



Puedes sacar y sustituir la pulsera 'Quick-Fit' de Garmin incluso sin herramientas.

Poder en juego

TOOQ TQXGEII-600SAP

Tooq ofrece lo mejor de sus fuentes de alimentación en la serie XGE II para gaming.



A los jugones les encanta configurar y mimar sus equipos con los componentes que apoyan ymejoran al máximo su experiencia de juego. Es en ese terreno donde entra la serie XGE II, del fabricante Tooq. La fuente 600SAP ofrece 600 W de potencia con certificación 80 Plus Bronze para asegurar su eficiencia, PFC (Power Factor Correction) activo y un ventilador LED silencioso.
Durante las pruebas que hemos realizado su rendimiento nos ha convencido y el nivel de ruido era bastante moderado, por que no nos ha resultado molesto. Los amantes de este tipo de componentes seguro que también aprecian la luz LED azul integrada, aunque si en algún momento resulta molesta se pueder prescindir de ella con un sencillo botón de encendido y apagado.

Nuestra Opinión

Por poco más del precio de una fuente mediocre, la XGE II SAP 600 garantiza una elevada eficiencia, rendimiento constante y un reducido nivel de ruido.

FUENTE
TOOQ

www.tooq.es

59 €

Potencia
600 W
Ventilador
LED 140 mm
Eficiencia
80 Plus Bronze
Ruido
<17 dBA

- **Rendimiento**
- **Ruido**

Nota 8,6

Sonido rápido

CREATIVE PLAY! 3

La SoundBlaster Play!3 suma un sonido de calidad a tu equipo de forma rápida y sin instalaciones.

La Play!3, de Creative, es una tarjeta de sonido externa con conexión USB, amplificador de auriculares, un DAC incorporado (conversor de digital a analógico), y conexión "plug and play".

Nuestra Opinión

Una solución económica y eficaz que puede proporcionar una mejora espectacular de sonido a tus auriculares más modestos y de la forma más rápida y sencilla, sin necesidad de drivers y en cualquier equipo con conexión USB.

Este modelo es compatible con la mayoría de los auriculares, con o sin micrófono, disponibles en el mercado. Esta sencilla y práctica tarjeta de sonido se encargará de mejorar sustancialmente el audio de tu equipo con tan solo conectarla a un puerto USB, ofreciendo sonido de alta resolución de 24 bits a 96 KHz.
Y esto no es todo. Además, desde el software –que se descarga desde la web de Creative y que integra para sistemas Windows y Mac, cuenta con un panel de control propio que ofrece diversos efectos inmersivos y ajustes predefinidos o personalizados para mejorar aún más el sonido de su música, películas o juegos. Tendrás que familiarizarte con él.



TARJETA SONIDO
Creative

es.creative.com

24,99 €

Sonido
24 bits / 96 KHz
Conexión
USB 2.0, 3.0
Relación señal/ruido
93 dB

- **Precio**
- **Calidad de sonido**

Nota 7,7

Todo lo que necesitas saber para comprar

Monitores para ordenador

Las pantallas son la cara visible de nuestros equipos. No solo de los PC de sobremesa, sino también de los potátiles si conectamos una pantalla externa. Te contamos las claves para entenderlos y para elegirlos.

CONECTIVIDAD
Los monitores cuentan con una o más entradas de vídeo, sea HDMI, Display Port, DVI, VGA o USB-C entre otras posibilidades. También pueden tener salida de audio para conectar auriculares o amplificadores externos.

RESOLUCIÓN
Las pantallas 4K empiezan a ser populares, pero en un monitor para juegos, por ejemplo.

PANEL
La calidad del vídeo y las imágenes (espacio de color, respuesta, ángulo de visión, etcétera) dependen en gran parte de la calidad del panel LCD u OLED.

ALTAVOCES
En algunos modelos los altavoces están integrados. En otros, contamos con una salida de audio para auriculares o para conectar una cadena de sonido.

PEANA
La peana define la ergonomía (cómo podemos girar la pantalla, o cómo podemos abatirla), así como la estética.



Los monitores son un excelente complemento para un portátil.

Las pantallas de ordenador suelen ser elegidas de acuerdo con criterios económicos. Es decir, se elige el más barato. Ver, se ven, y si en vez de 300 € nos gastamos 120 €, eso que nos ahorramos. Pero lejos de ser un argumento inteligente, a medio plazo es posible que acabemos renegando de la decisión.

Los ordenadores PC se venden menos en sus versiones domésticas, pero los de gaming empiezan a ser populares. Y en el caso de los portátiles, nos conformamos con la pantalla que trae e equipo sin pensar que podemos conectar otra cuando estemos en casa o la oficina. Con un monitor dedicado, podremos mejorar en calidad visual y elegir, entre otras cosas, el tamaño de nuestro futuro monitor o su resolución.



La conectividad USB-C es prometedora por su sencillez, polivalencia y facilidad de uso.

Las ventajas

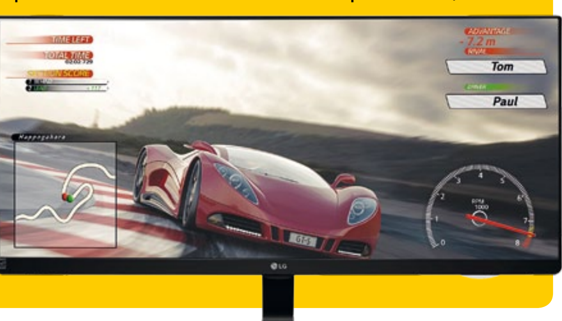
Una pantalla de calidad, sea única o como segundo monitor, hace que nuestra vista esté más descansada. Con una resolución elevada en un mayor tamaño de pantalla es más sencillo organizar el espacio de trabajo (podremos sentarnos más lejos) y también podremos tener más ventanas de aplicaciones abiertas facilitando el trabajo cotidiano.

Si nos dedicamos a los juegos, con una pantalla rápida evitaremos que haya momentos de la acción que no podamos seguir a causa de una sincronización deficiente entre la gráfica y el monitor.

Y con unas conexiones actualizadas, podremos beneficiarnos de, por ejemplo, la carga del portátil mientras tenemos conectada la pantalla a través de USB-C, eliminando cables, ya sea en la oficina o el hogar.

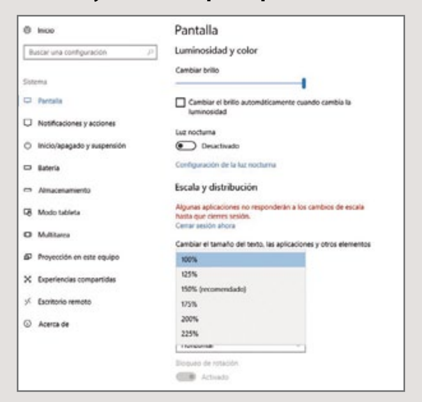
Las tecnologías del panel

Los monitores son, generalmente LCD con el permiso de alguna OLED. Hay diferentes formas de dejar pasar la luz a través del cristal líquido. TN (Twisted Nematic) es rápida pero con menos calidad que VA (Vertical Alignement) o IPS (In Plane Switching), con mejor ángulo de visión y renderizado de los colores, aunque más lentas en el tiempo de respuesta.



La resolución

Uno de los parámetros que intervienen en la compra de un monitor es la resolución. Es decir, cuántos píxeles tenemos para mostrar ventanas de apps, juegos o para ver una película.
En general, una mayor resolución hace que "quepan" más elementos en pantalla, sean ventanas de apps, o píxeles para ver fotos o películas ahora que empiezan a generalizarse contenidos 4K. Pero a más resolución, lo suyo es elegir pantallas de mayor diagonal o tendrás que aumentar el tamaño relativo de las fuentes y los iconos para que no se vean súper diminutos (como suele suceder en los portátiles con resolución QHD en la que las fuentes están escaladas incluso al 200%). A más resolución, más tamaño de diagonal. Por otro lado, en actividades como el gaming, Full HD sigue siendo la resolución de referencia al forzar menos a la tarjeta gráfica y ser óptima para diagonales de menos de 28".



Las cinco cosas que debes saber antes de comprar

1. Los monitores con panel TN son los recomendados para juegos, aunque su calidad es menor que la de los IPS o los VA.
2. El conector HDMI y el Display Port llevan audio además de vídeo. Lo mismo sucede con USB-C.
3. En los casos en los que no hay altavoces, el sonido generalmente se saca a través de un jack de audio.
4. Las pantallas tienen diferentes relaciones de aspecto: 16:9, 21:9 o 4:3 entre otras según el modelo.
5. La tecnología G-Sync permite sincronizar perfectamente los frames con su salida por la pantalla.

Las mejores propuestas



Acer Predator X34A 34" LED Curvo

- **Diagonal:** 34'', panel IPS, 100 Hz
- **Resolución:** 3.440 x 1.440 px, 21:9
- **Otros:** Tecnología G-Sync, altavoces, USB, HDMI
- **Precio:** 1.169 €

www.acer.es



HP ENVY 27s UHD 4K

- **Diagonal:** 27'', panel IPS, 60 Hz, Contraste 1.300:1
- **Resolución:** 3.840 x 2.160 px, 16:9
- **Otros:** HDMI x 2, DisplayPort
- **Precio:** 549 €

www.hp.es



Philips 258B6QUEB 25" QHD LED IPS

- **Diagonal:** 25'', panel IPS, 76 Hz, Contraste 1.000:1
- **Resolución:** 2.560 x 1.440 px, 16:9
- **Otros:** USB 3.0 x 3, USB-C, DVI, HDMI, DisplayPort, audio in, auriculares
- **Precio:** 419 €

www.philips.es



Asus ROG Swift 24" Full HD

- **Diagonal:** 24", panel TN, 180 Hz, Contraste 1.000:1
- **Resolución:** 1.920 x 1.080 px, 16:9
- **Otros:** USB 3.0, HDMI, DisplayPort
- **Precio:** 499 €

www.asus.es

LG 29UM68-P 29" LED IPS Ultrawide

- **Diagonal:** 29", panel IPS, 76 Hz, Contraste 1.000:1
- **Resolución:** 2.560 x 1.080 px, 21:9
- **Otros:** HDMI x 2, DisplayPort, auriculares, altavoces 5W
- **Precio:** 285 €

www.lg.com





AOC E970SWN 18.5" LED

- **Diagonal:** 18,5", panel VA, 76 Hz, Contraste 700:1
- **Resolución:** 1.366 x 768 px, 16:9
- **Otros:** D-SUB
- **Precio:** 75 €

eu.aoc.com

Samsung LU28E590DS 28" 4K

- **Diagonal:** 28", panel TN, 76 Hz, Contraste 1.000:1
- **Resolución:** 3.840 x 2.160 px, 16:9
- **Otros:** HDMI x 2, DisplayPort, auriculares
- **Precio:** 351 €

www.samsung.es



Fotos: www.depositphotos.com

THERMOMIX TM5

Cocina en

la nube

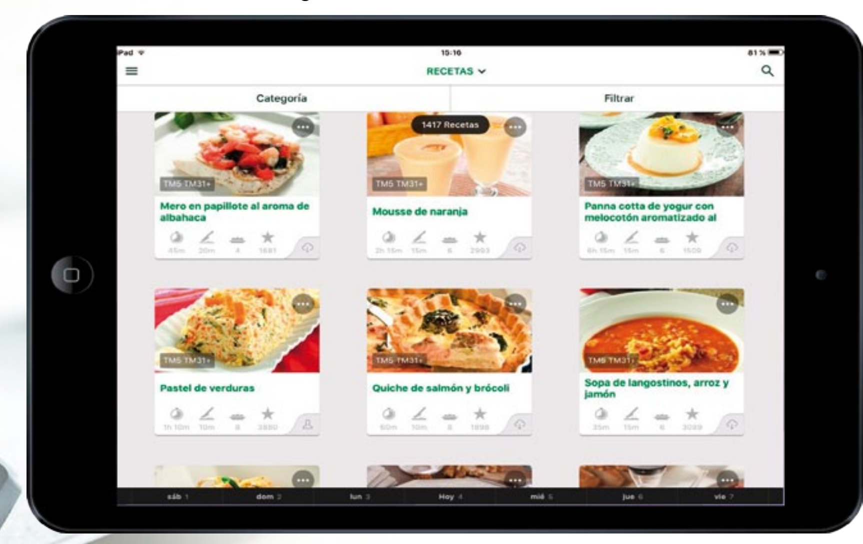
El popular robot de cocina Thermomix se vuelve más inteligente gracias a un nuevo accesorio que lo conecta directamente a la plataforma online Cookidoo, ampliando aún más sus posibilidades.

El popular robot de cocina Thermomix continúa evolucionando para seguir reinando en miles de cocinas. Su último modelo, el TM5, incorporó una serie de mejoras –más potencia, más silencioso, mayor capacidad y una pantalla táctil de color– que han sido muy bien recibidas, pero sobre todo dejó abierta la puerta a una cocina más inteligente y, gracias al reciente Cook-Key, conectada.
El Thermomix TM5 permite añadir libros digitales de cocina opcionales (30 €) que se conectan mediante el puerto magnético del robot y añaden un centenar de recetas nuevas. La gran ventaja es su modo de cocina guiada, capaz de ofrecer cada paso de la receta en la pantalla. Además, almacena tus recetas favoritas y ofrece información sobre cada plato, incluyendo el valor nutricional, variantes y bebidas recomendadas.

Robot conectado

Conectando el nuevo accesorio Cook-Key (99 €) al puerto magnético y a tu red WiFi, las posibilidades se disparan: el portal Cookidoo ofrece miles de recetas y gestiona tu lista de la compra. También permite planificar y gestionar tu calendario de comidas.

thermomix.vorwerk.com



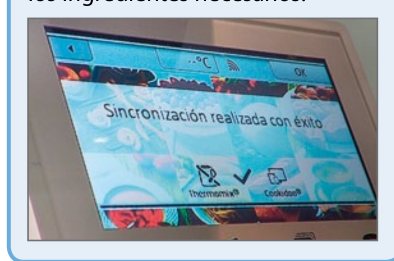
El portal de recetas está disponible para ordenador y dispositivos iOS, e incluye opciones de búsqueda y filtros para encontrar el contenido que buscas.

Más fácil

Cook-Key
Este accesorio se conecta al robot y utiliza tu red WiFi para acceder al portal Cookidoo y recibir recetas en la Thermomix TM5. Cuesta 99 € e incluye seis meses de acceso; la cuota anual posterior es de 36 €.



Con guía
Cookidoo pone a tu alcance miles de recetas, con novedades todas las semanas. Te guían paso a paso y, además, pueden añadir a tu dispositivo una lista de la compra con los ingredientes necesarios.





Para tus mascotas

Si tienes un perro o un gato en casa seguro que siempre están deseando darle lo mejor, que se divierta, esté sano y sea feliz. Una ayuda tecnológica para conseguirlo nunca está de más.

Cuando sales a trabajar y cierras la puerta de tras de ti, seguro que sientes cierta inquietud por dejar solo a tu animal de compañía. Una cámara que te ayude a vigilarlo y saber en todo momento si se encuentra bien, seguramente te dará tranquilidad. Lo mismo te ocurrirá si utilizas un localizador para saber en todo momento dónde está, y no se extravíe tu perro cuando le sacas a pasear a diario. Existen opciones que se adaptan a ellos y, además, que también te ayudarán a controlar su salud y conocer si la actividad que realizan cada día es suficiente para ellos.

Jugar a tirarle la pelota a tu perro, o conseguir que tu gato se mueva persiguiendo un ratón o un haz de luz, ya puedes dejarlo en manos de la tecnología y de estos gadgets. Ellos disfrutarán como animales y tú podrás encontrar ratos de descanso mientras ellos se divierten sin parar.

WonderWoof

Este wearable para perros permitirá gestionar toda su actividad y hábitos para mantenerle sano y feliz. Se coloca en el collar.

• **Precio:** Desde 57 $
www.wonderwoof.com

Whistle 3 GPS Pet Tracker

Con este localizador para mascotas podrás saber en cualquier momento dónde se encuentran y conocer su posición desde tu teléfono móvil. Disponible en varios colores.

• **Precio:** 79,95 $
www.whistle.com

iFetch

Este lanzador de pelotas tendrá entretenida a tu mascota siempre que quiera jugar, aunque tú quieras descansar o no estés en casa para hacerlo con él.

• **Precio:** 125,99 €
www.goifetch.es



Hexbug Nano

Este pequeño ratón robótico hará las delicias de tu felino doméstico. Con movimientos muy realistas, puede moverse alrededor de objetos, entre otras cosas.

• **Precio:** 9,99 €
www.hexbug.com







Petcube Play

Con esta cámara no sólo podrás vigilar a tu mascota cuando estés fuera de casa, también animarle a jugar manejando su haz de luz.

• **Precio:** 199 €
petcube.com/es-es/

Frolicat Dart Duo

Saltar, perseguir... son sólo algunas formas con la que se divertirán los gatos con este juguete pensado para ellos.

• **Precio:** 53,99 €
www.frolicat.com



ROBO DE PERFILES EN FACEBOOK

Falsas amistades

Una de las últimas técnicas utilizadas por los ciberdelincuentes consiste en engañar con perfiles falsificados en Facebook y hacerse pasar por tus amigos para recabar datos.

Deberías echarle un vistazo a tu lista de amigos en Facebook porque desde hace algún tiempo se están multiplicando los casos de engaño con perfiles falsos. El punto de partida son perfiles y publicaciones libremente accesibles en Facebook. Hay muchos de este tipo ya que, si un usuario no se preocupa por revisar y actualizar sus ajustes de privacidad, las fotos y las publicaciones son visibles para los usuarios que no son sus amigos. De este modo, es bastante sencillo obtener datos que son privados.
Para los estafadores es fácil obtener información personal, descargar fotografías y publicaciones para, después, crear un nuevo perfil creíble pero falso. Por ejemplo, pueden crear una copia de "Juan Pérez" en paralelo a la página del verdadero "Juan Pérez". Con el perfil falsificado, los delincuentes se dirigen desde Facebook a un amigo del verdadero "Juan Pérez". El destinatario no sospechará. Le preguntarán por su número de teléfono, generalmente con comentarios como "Tengo un móvil nuevo" o "Lo necesito para WhatsApp". Después, el aparente conocido le preguntará a la víctima si le apetece jugar a un juego nuevo. Si muestra interés, recibirá un SMS con un código. El estafador se lo pedirá para activarlo. Los costes, según el falso amigo, se los devolverá la próxima que se vean.
Si la víctima envía el código, se activa la trampa, ya que los estafadores pueden conseguir hasta 100 € con estos códigos. Si llegas a ser víctima de este tipo de timos, deberías avisar de inmediato a todos tus amigos y, además, denunciar directamente el perfil falso en Facebook.

Al buscar la foto en "Google Imágenes", aparecerá en muchos otros perfiles falsos y quizá también en otras webs.

Cómo reconocer los perfiles falsos

Lo cierto es que resulta bastante sencillo identificar a estos estafadores. Normalmente, no hace mucho tiempo que se encuentran activos y las actualizaciones de estado son poco frecuentes o inexistentes.
Incluso si se han publicado fotos o comentarios, suelen tener muy pocos "Likes", algo que no encaja con el elevado número de amigos con los que cuentan, que suele ser de más de 1.000.
En cualquier caso, si no lo tienes demasiado claro, puedes intentar salir de dudas con este sencillo y rápido truco: si buscas la foto en "Google Imágenes", verás que aparece en muchos otros perfiles falsos o en otros lugares de Internet.
Por suerte, tienes la posibilidad de reducir el riesgo de este tipo de engaños con unos pocos clics. Sólo has de acceder a los ajustes de privacidad de tu cuenta de Facebook y, si fuera necesario, actualizarlos. Para ayudarte en esta tarea, en la columna lateral que encontrarás en esta misma página, tienes todos los pasos que debes seguir.



Si los estafadores han falsificado el perfil de uno de tus amigos, pronto te pedirán tu número de teléfono por Messenger.



Así puedes protegerte

Complícales las cosas a los timadores de Facebook. Basta con unos pocos clics de ratón en tu perfil de Facebook:

Oculta tus amigos

Dificúltales las cosas y oculta tu lista de amigos a aquellas personas que no deberían estar interesadas en tu red de amigos. Puedes encontrar los ajustes tras un clic sobre la flecha que hay junto a Amigos. Luego, elige Solo amigos.

Denunciar los perfiles falsos

Si descubres un perfil falso, puedes denunciarlo en Facebook. Se comprobará y bloqueará en la red social. Para ello, pulsa sobre el perfil, luego sobre los tres puntos y finalmente sobre Denunciar. Luego responde a las preguntas.

Foto de perfil

Limita el acceso a tus fotos de perfil únicamente a tus contactos de Facebook. Así, los desconocidos no podrás copiar y reutilizar tus fotos. Pulsa en tu foto de perfil y luego en Editar. A continuación, selecciona la entrada Solo amigos.

CÓMO CONVERTIR LA IMAGEN EN TEXTO

Editores de

Cuántas veces has soñado con poder convertir un PDF en un documento de Word para poder copiar, cortar o modificar cualquier parte del texto? Y es que todos, en algún momento, nos hemos encontrado con la incómoda situación de tener que copiar párrafos enteros o incluso un documento de arriba abajo para poder editar el texto que estaba en un PDF.
Sin embargo, ya nunca más tendrás que volver a pasar por esto gracias a los software de edición de PDF, que te permiten cambiar un texto tantas veces como quieras y sin ningún tipo de problema.
Aunque muchos equipos llevan instalados por defecto Adobe Reader, es cierto que algunos usuarios prefieren eliminarlo para buscar un software de edición de PDF más completo y que ocupe menos espacio en sus dispositivos.



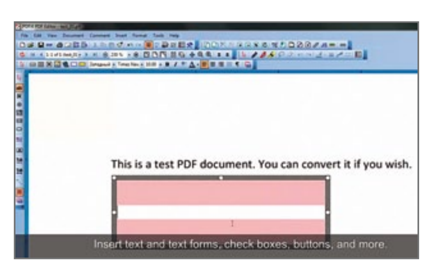
Descubre todas las alternativas

Pero no te preocupes. Existen un sinfín de opciones en el mercado, muchas de ellas gratuitas, que ofrecen un amplio abanico de posibilidades capaz de cubrir todas las necesidades. Incluso la de los usuarios más exigentes.



PDFILL PDF EDITOR 8.0

Aunque hayas borrado Adobe Reader no lo echarás de menos gracias a este editor de PDF, ya que posee todas las funcionalidades de este software, con lo que podrás visualizar el contenido del PDF y modificarlo. Permite añadir comentarios, notas, textos y formato a tu PDF.



Pero también puedes incorporar imágenes o incluso marcas de agua, así como efectos de transición entre páginas y combinar documentos.

¿Cómo obtener e instalar PDFill Editor 8.0? Puedes descargar el paquete de instalación de PDFill Editor 8.0 desde la página: **www.pdfill.com**

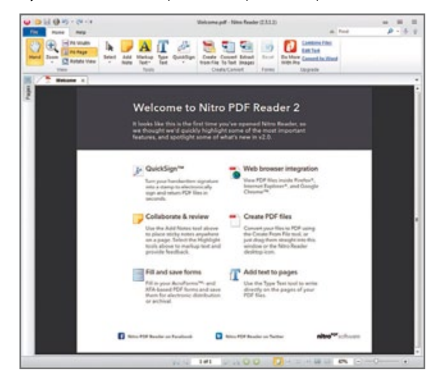


NITRO PDF READER

Tal vez el punto fuerte de este editor de PDF es que ofrece la posibilidad de visualizar, editar y crear archivos en PDF de una forma muy intuitiva, lo que le hace perfecto para cualquier tipo de usuario, sea experto o amateur.
Además, permite personalizar tus archivos PDF con colores, fuentes, tamaño de página, orientación… Lo mejor de todo es que es totalmente compatible con Adobe Acrobat y con muchos otros editores de PDF, lo que facilita el intercambio de archivos para mejorar el trabajo en equipo. No en vano, al abrir un PDF creado con esta herramienta es posible ver las firmas digitales, comentarios o mar-

PDF

cadores en el panel de revisión, lo que te ayuda a saber qué comprobar primero.



¿Cómo obtener e instalar Nitro PDF Reader? Puedes descargar el paquete de instalación de Nitro PDF Reader desde la página: **www.gonitro.com/pdf-reader**

FOXIT PDF EDITOR

Es el único editor universal que permite modificar cualquier contenido dentro de un documento PDF. En otras palabras, se trata del único software de este tipo con el que es posible hacer cualquier cambio que se quiera sin necesidad de utilizar herramientas muy complejas. No en vano, con él podrás ver, crear, editar, organizar, escanear y editar tus PDF, así como compartirlos tantas veces como quieras. También cuenta con una versión de pago.

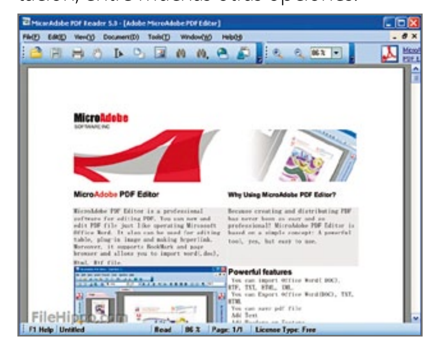


¿Cómo obtener e instalar Foxit PDF Editor? Puedes descargar el paquete de instalación de Foxit PDF Editor desde la página: **www.foxitsoftware.com/pdf-editor**



MICROADOBE PDF EDITOR

Se podría decir que es el programa perfecto para cualquier usuario, ya que tiene los mismos servicios que Micosoft Word. Es fácil de utilizar y tiene muchas herramientas para insertar texto, imágenes, hipervínculos, saltos de página... También permite seleccionar el tamaño del papel y su orientación, entre muchas otras opciones.



¿Cómo obtener e instalar Microsoft PDF Editor? Puedes descargar el paquete de instalación de Microsoft PDF Editor desde la página: **microadobe-pdf-editor.uptodown.com/windows**

BLUEBEAM PDF

Es cierto que para disfrutar de todas las ventajas de este editor de texto es necesario probar su opción de pago, pero la alternativa gratuita tampoco está nada mal. Y es que esta es más que suficiente para aquellos usuarios que solo necesitan editar un documento en PDF.

¿Cómo obtener e instalar BlueBeam PDF? Puedes descargar el paquete de instalación de BlueBeam PDF desde la página: **www.bluebeam.com/es**



Convertidor de imagen en texto

Existe un tipo de software que sirve para traducir los caracteres que aparecen en una imagen, como un PDF, en texto editable digitalmente. Con él podrás subir archivos PDF, GIF, BMP, JPG, TIFF o PNG y guardarlos en DOC, PDF, TXT o RTF.
Una opción de pago que no está nada mal es ABBYY FineReader, pero si prefieres un software gratuito el más completo es Free Online OCR.



8 APPS PARA MEJORAR LA ECONOMÍA DOMÉSTICA

Controla tus gastos

Si todavía no has conseguido gestionar tu economía personal como te gustaría y ahorrar un poco todos los meses, no desaproveches la ocasión y echa un vistazo a las siguientes aplicaciones.

Por: Regina de Miguel

Seguramente que para muchos de vosotros septiembre –y no enero- representa el mes de los buenos propósitos. El verano y las vacaciones tocan a su fin y es momento de "reponerse", sobre todo porque con motivo de la época estival tiendes a gastar más y no llevas un control tan exhaustivo de tu economía doméstica. Además, se encuentra la siempre temida vuelta al cole: libros de texto, material escolar, ropa y zapatos nuevos, actividades para cuando terminan las clases… Una de las referencias para conocer la capacidad de ahorro de los españoles es el estudio "Comparación Online hacia el Ahorro Inteligente". Se acaba de publicar su cuarta edición y sus datos, referidos a 2016, revelan que un 85,2% consigue ahorrar algo todos los meses frente al 72,6% de 2015. Asimismo, las personas capaces de ahorrar hasta 200 € mensuales han crecido hasta el 54%.

Una gestión más eficiente

Para ayudarte a gestionar de una manera más óptima tu economía personal hemos reunido la siguiente selección de aplicaciones gratuitas. Sin embargo, y como no conviene que dejes toda tu suerte económica a estos programas, es recomendable que tengas en cuenta algunas indicaciones de interés que te ayudarán no sólo en la particular cuesta de septiembre sino también en tu día a día. Una de las páginas que puedes visitar es la de la Organización de Consumidores y Usuarios, OCU (**www.ocu.org**). En total, brinda hasta 50 trucos con los que poder ahorrar unos 3.000 € anuales y gestionar eficazmente tus gastos. Estos trucos están relacionados con la cesta de la compra, las facturas de gas y de electricidad, teléfono e Internet, finanzas personales (bancos), comparador de productos, automóvil y contratación de seguros.

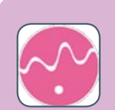


Cómo reparten las familias su presupuesto

En 2016, el gasto medio por hogar se incrementó en 2,6 puntos respecto al año anterior hasta situarse en 28.200 € según ha informado el Instituto Nacional de Estadística. En cuanto a la distribución del gasto, la mayor parte se destinó a vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles, en concreto un 30,9% del presupuesto, es decir, 8.706 €. Le siguieron alimentos y bebidas no alcohólicas con un 14,6% (4.123 €) y transporte con un 11,6% (3.264 €).

GRUPOS DE GASTO	GASTO MEDIO POR HOGAR	DISTRIBUCIÓN	TASA DE VARIACIÓN ANUAL
TOTAL	**28.200 €**	**100 %**	**2,6**
1. Alimentos y bebidas no alcoholicas	4.123 €	14,6 %	-0,1
2. Bebidas alcohólicas y tabaco	536 €	1,9 %	2,6
3. Vestido y calzado	1.451 €	5,1 %	4,0
4. Vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles	8.706 €	30,9 %	-0,1
5. Muebles, artículos del hogar y artículos para el mantenimiento corriente del hogar	1.283 €	4,5 %	10,1
6. Sanidad	967 €	3,4 %	-0,5
7. Transporte	3.264 €	11,6 %	3,3
8. Comunicaciones	882 €	3,1 %	11,4
9. Ocio y cultura	1.594 €	5,7 %	0,0
10. Enseñanza	399 €	1,4 %	-2,1
11. Restaurantes y hoteles	2.780 €	9,9 %	7,1
12. Otros bienes y servicios	2.215 €	7,9 %	9,0

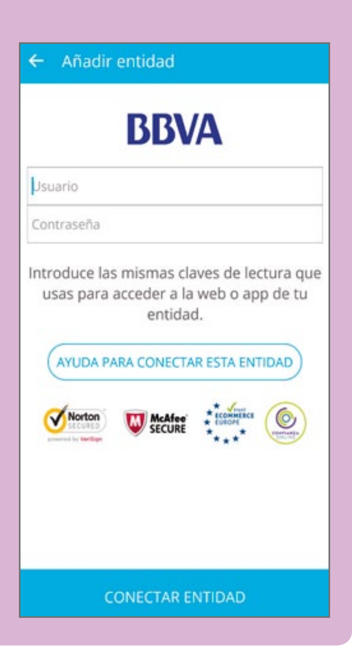
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (**www.ine.es**)



Fintonic

• Android • iOS • Gratis

Este optimizador financiero te ayuda a conocer el estado de tus cuentas partir de los ingresos que generas y los gastos y deudas pendientes para que –con toda esta información- valore tu situación y capacidad de endeudamiento. Asimismo, emite alertas cuando algo importante te afecta, y puedes consultar de manera sencilla el ritmo y en qué gastas exactamente tu dinero. Para que el control sobre esos gastos no resulte complicado, los movimientos generados se agrupan por categorías.





Fast Budget

• Android • iOS • Gratis

Cuentas, tarjetas de crédito, transacciones, recordatorios de pagos más importantes, presupuestos, contraseñas para proteger tus números bancarios, importación o exportación de archivos, gráficas comparativas… Todas estas características se reúnen en este gestor de economía personal y personalizable que dispone de una guía rápida de inicio, y de una función de vista general con un resumen de la información más relevante que necesitas conocer de un solo vistazo. Tampoco faltan las categorías para organizar ingresos y gastos de una manera más cómoda.





Luz + Precio

• Android • Gratis

El precio de la luz se ha convertido en un quebradero de cabeza y con esta aplicación ahorrarás en tu factura. Te permite consultar los precios regulados para las tarifas general y nocturna en tiempo real, y saber cuál es la predicción a dos días vista a través de gráficas. Cuenta con una función de "Selector de uso de precio de referencia", una especie de limitador para un buen o mal precio, y desde "Factura" puedes calcular tu próximo recibo (tarifa PVPC y potencia máxima de 10 kW) y guardarlo para luego imprimirlo. Te da la opción de calcular el coste de tus electrodomésticos.



Ofertia: Catálogos y tiendas

• Android • iOS • Gratis

¿Qué mejor manera de controlar la economía en casa que con una aplicación que muestre las ofertas y promociones más próximas a tu residencia? Esta app te lo ofrece y se basa en la geolocalización de tu teléfono para mostrarte esta información referida a alimentación, moda, bricolaje, automoción, tecnología... de tiendas y superficies comerciales conocidas para el público. Podrás comparar precios, recibir notificaciones, consultar horarios de apertura u obtener cupones descuento para comidas. Su última novedad es añadir directamente las tarjetas de fidelización de tus establecimientos favoritos.

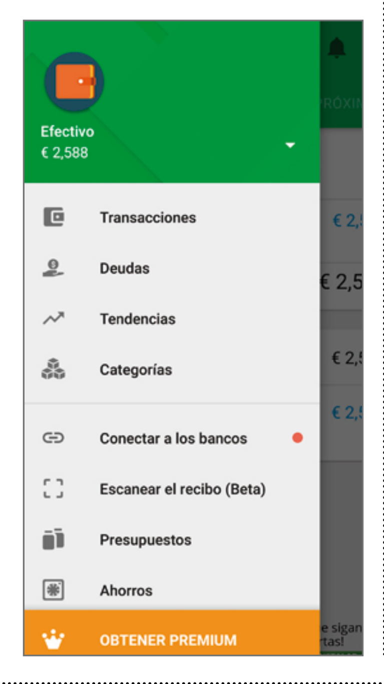




Money Lover

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

Esta app utiliza un registro de gastos por monederos, cada uno representa una fuente de dinero en efectivo o una cuenta bancaria. Te ayuda a administrar tu dinero a partir de los presupuestos que vayas planteando y cuando hayas alcanzado tu límite te avisa. Mientras, un sistema de categorías muestra a qué se destina el dinero gastado con categorías personalizables en función de tus necesidades. También cuentas con un administrador que monitoriza los pagos regulares (por ejemplo, el recibo de la luz) y te dice cuándo vence una deuda.





Monefy, Expense Manager

• Android • iOS • Windows Phone • Gratis

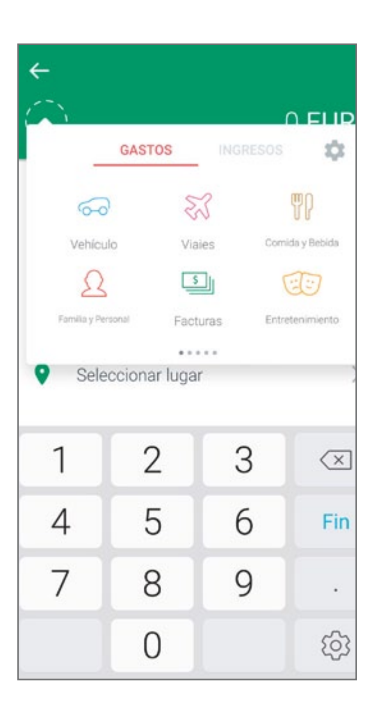
Visualmente resulta muy atractiva y fácil de entender, por lo que si eres de los que se lía con facilidad cuando hay que hablar de números te resultará de ayuda a la hora de gestionar mejor. La partida de ingresos está formada por tres posibles opciones (ahorro, sueldo y servicios financieros), mientras que la de los gastos por otras tantas y de un simple vistazo sabrás lo que has destinado a comida, facturas, restauración, casa o higiene. El balance final es automático. Lo puedes utilizar para todas tus cuentas, el dinero en efectivo que tengas o para tus tarjetas de pago.



Spendee

• Android • iOS • Gratis

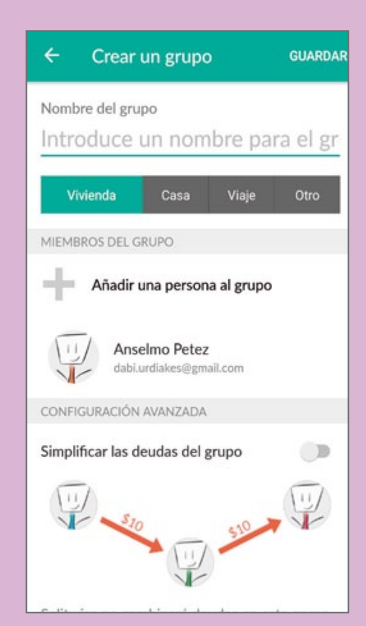
Llevar un control de los gastos que tienes es muy sencillo, pues sólo debes indicar los gastos que efectúas completando los campos que aparecen en pantalla. A este respecto, te brinda hasta 26 posibles categorías: vehículo, comida, facturas, entretenimiento, compras, salud, ropa, transportes… A cada uno de estos gastos le puedes asignar un comentario, un lugar, una imagen y su periodicidad. Con los ingresos harías lo mismo, sólo que la clasificación disponible es: ingresos extra, negocios, regalos, salario y préstamo. Incluso estableces presupuestos y ves su evolución.



Splitwise: cuentas y gastos

• Android • iOS • Gratis

Muy útil para aquellos que compartís piso, gastos con la pareja o estáis preparando un viaje con los amigos y buscáis una herramienta que gestione el gasto total. Os lleva las cuentas de una manera bastante sencilla y siempre sabréis que cada persona paga su parte correspondiente para que luego no haya malentendidos. Recibes notificaciones cuando se agrega una factura o alguien te paga, entre otras posibles opciones.

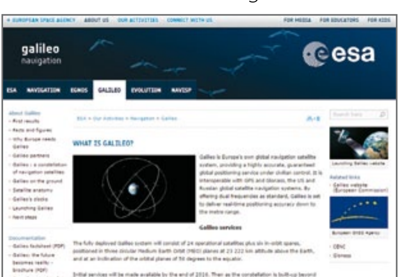




Experto

Tu teléfono móvil cuenta con multitud de sensores capaces de conocer tu posición exacta y, de paso, recopilan información a la que le puedes sacar mucho partido de una forma muy práctica.

Junto con la conexión a Internet y otras formas de telecomunicación, en tu smartphone coexisten sensores y circuitos destinados a proporcionar datos sobre tu orientación, aceleraciones, giros, altura o, incluso, la latitud y la longitud.
Todo ello contribuye a que puedas conocer con exactitud en qué lugar estás y qué hay a tu alrededor. Si además se registra la posición cada cierta frecuencia, es posible deducir la velocidad a la que te estás moviendo. Si es sostenida y transcurre a lo largo de una autovía, muy probablemente vayas en coche; si de repente la velocidad de muchos usuarios se reduce drásticamente en medio de una carretera, es posible que haya retenciones de tráfico; y si se detiene en una zona habilitada para el aparcamiento, seguramente hayas estacionado tu coche.
Toda esta información (y más) está disponible gracias a un sensor GPS. Por ello, prácticamente cualquier smartphone cuenta con uno. A los proveedores de servicios les interesa: Google obtiene mucha información para una publicidad bien segmentada, que aumente los beneficios de sus anunciantes y, en consecuencia, los suyos.

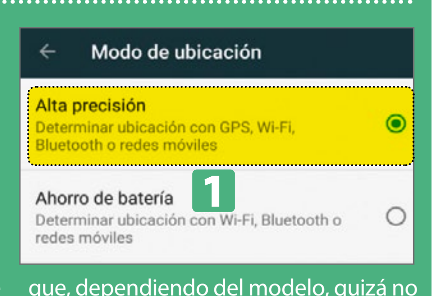


El sistema GPS tiene más de 30 años y ya cuenta con sustitutos, como Galileo.

Tú, como usuario, puedes encontrar establecimientos, llegar a sitios de interés en cualquier medio de transporte y no perderte en ciudades que no conoces.
Pero tu móvil no solo obtiene la información de geoposicionamiento a través del GPS. El sistema operativo de tu smartphone también es capaz de inferir la posición a través de las redes inalámbricas disponibles a tu alrededor, así como de las antenas de telefonía. Simplemente es triangulación. Todas estas fuentes de información ofrecen un sinfín de posibilidades.

Configura los permisos adecuados

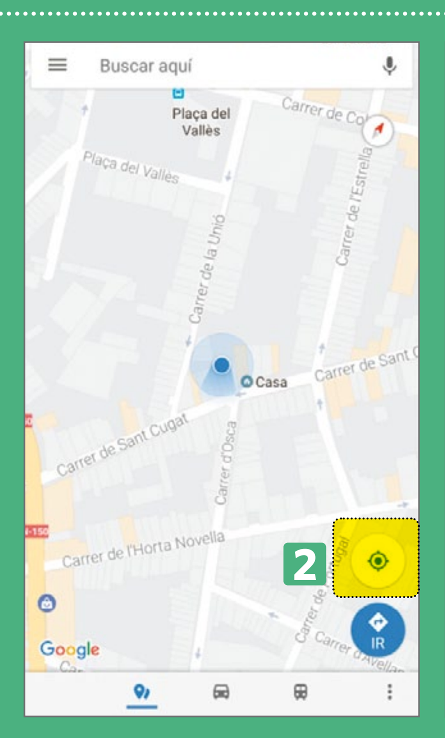
Para sacar provecho a las funciones de geolocalización de tu móvil, es mejor activar los permisos de ubicación. Ve a **Ajustes** de Android, y en **Ubicación** asegúrate que el modo está configurado como **Alta Precisión** **1**. Esto garantizará que se usen todas las fuentes de información posibles para localizarte en el mapa (GPS, redes WiFi, dispositivos Bluetooth y las antenas de red móvil). Luego, asegúrate de que tengas todos los permisos de **Ubicación** concedidos. Los otros modos de ubicación pueden ser interesantes en otros contextos. Por ejemplo, si necesitas exprimir al máximo la batería y no necesitas una gran precisión en tu día a día, puede que te baste con el modo que aparece en segundo lugar, ya que el sensor GPS puede consumir bastante. Eso sí, el modo **Alta Precisión** está optimizado solo para tener que recurrir al GPS cuando haga falta, por lo que, dependiendo del modelo, quizá no haya mucho margen de mejora.

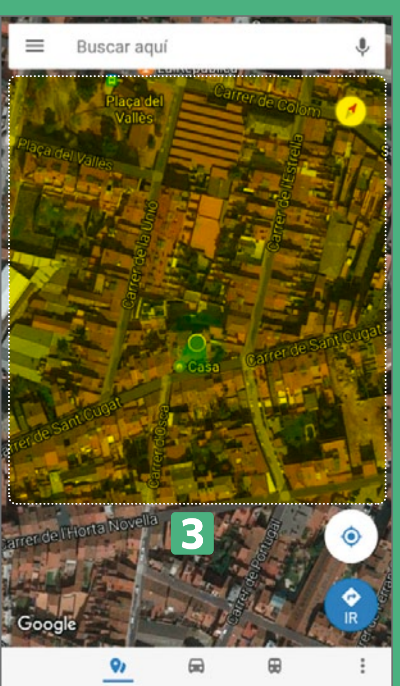



en GPS

El globo terráqueo en tus manos

Maps es uno de los productos más populares de Google, y con razón. Para comenzar a usarlo, solo tienes que pulsar en su icono, pues suele venir preinstalado en la mayoría de terminales Android. Por defecto, Maps mostrará un mapa centrado en tu localización actual. Si el punto azul no está en pantalla porque Maps se ha abierto en otra ubicación, puedes centrarlo pulsando en el icono con forma de mira 2 que hay abajo a la derecha. Mientras se recupera la información de ubicación, la app mostrará una estimación que se hará cada vez más precisa. El nivel de inexactitud viene representado por el radio del círculo translúcido que hay bajo tu posición, identificada con un punto azul. De él también emerge un haz en una dirección concreta que indica tu orientación, como si de una brújula se tratara. Prueba a girar con el móvil en la mano y verás cómo el haz se mueve contigo. Evidentemente, puedes desplazarte hacia otras regiones del mapa arrastrando con los dedos y hacer zoom para acercarte y alejarte con los gestos habituales (alejar o acercar dos dedos a la vez). El tipo de mapa predeterminado es deliberadamente sencillo: solo las siluetas del entorno. Si quieres ver imágenes de satélite, puedes activarlo desde el menú lateral. Pulsa en el icono de arriba a la izquierda y activa **Vista Satélite** 3 o, si así lo deseas, **Relieve**. Ten en cuenta que este modo consume bastante ancho de banda, pues tiene que ir descargando las imágenes en tiempo real al nivel de zoom deseado. Prueba para descubrir todos los secretos de Maps.

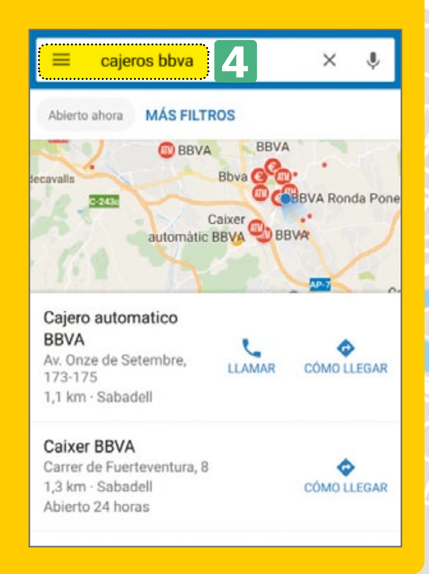




Encuentra sitios de interés cerca de ti

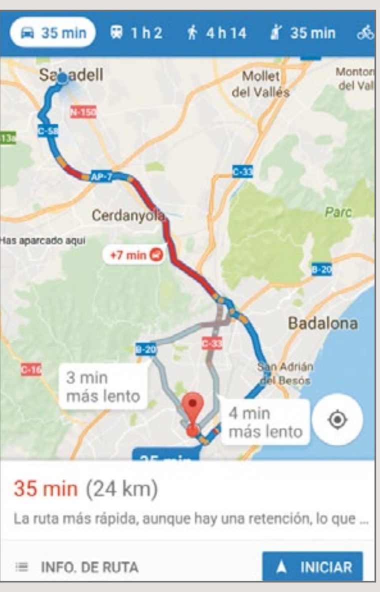
Google Maps también permite buscar lugares de interés, solo tienes que dirgirge a **Buscar aquí**, en la parte superior, y especificar casi cualquier tipo de consulta. Por ejemplo, escribir una dirección concreta del tipo Santísima Trinidad 32, Madrid. También puedes hacer consultas más generales, como **cajeros bbva** 4 y obtendrás una lista de los que hay próximos a ti. Es posible especificar incluso detalles como farmacias abiertas ahora y filtrará los resultados de los establecimientos encontrados para que la hora actual caiga dentro de su horario de apertura. También puedes hacer uso de las valoraciones de usuarios para obtener recomendaciones de, por ejemplo, dónde comer.
Si un sitio te gusta particularmente, puedes guardarlo como favorito. Selecciona su ubicación en el mapa y verás un menú en la parte inferior con el rótulo **Más información**. Al pulsar sobre él, se abre la vista de detalles del lugar, en donde verás la opción **Guardar**. Este botón lo añadirá a tu lista de sitios preferidos que podrás consultar en todo momento desde el menú lateral de Maps, bajo **Tus sitios**.





Muévete con Google Maps

Una vez hayas encontrado el sitio al que quieres ir, te alegrará saber que es posible obtener indicaciones para llegar. Normalmente, la función está disponible a través del botón azul **Cómo llegar**. Si lo pulsas, obtendrás una previsualización de las indicaciones para el medio de transporte que Maps considera óptimo. En este caso, se trata del trayecto en coche. Fíjate que incluso te muestra el estado de fluidez del tráfico en tiempo real con un código de colores: azul y verde significan fluido, amarillo indica retenciones leves y rojo graves. Puedes usar el modo interactivo pulsando en **Iniciar**, o ver las maniobras con el botón **Info de Ruta** por

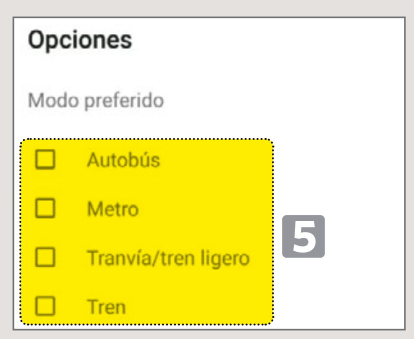


si prefieres tenerlas en papel. Esto es especialmente útil si el sensor GPS de tu dispositivo no es muy fiable, o si prevés que no vas a tener suficiente batería. Maps es compatible con más medios de transporte que el coche. Puedes cambiarlo en el menú superior, donde se muestran las estimaciones para transporte público, andando, taxi o bici. Ve pulsando en los iconos para obtener las indicaciones pertinentes. En el caso del transporte público, es capaz de

35 min · 1 h 2 · 4 h 14 · 35 min
Salida a las 10:34 — OPCIONES
S2 · L5 — 1 h y 2 min
10:38 – 11:40
10:46 desde Sabadell Plaza Major
S2 · L2 — 1 h y 9 min
10:38 – 11:47
10:46 desde Sabadell Plaza Major

sugerirte diferentes rutas alternativas, según la combinación de transbordos, y estimar el tiempo entre paradas.

Si tienes una preferencia clara, puedes configurar Maps para escoger cuál es tu medio de transporte favorito **5** desde el menú de opciones adicionales, pulsando en **Opciones de ruta** **6**. Así, desde este menú contextual, también puedes añadir paradas adicionales a tu trayecto, en el caso de que no sea simplemente ir de A a B, sino ir de A a B pasando por C. El botón en cuestión es simplemente **Añadir parada**, que mostrará esta interfaz **7** en la que no solo puedes añadir destinos, sino también reordenarlos. Eso sí, ten en cuenta que de momento únicamente es posible combinar paradas que utilicen el mismo medio de transporte.



Compartir indicaciones
Compartir la ubicación
Bicicleta
Vista Satélite
Relieve
Opciones de ruta
6

Tu ubicación
Basílica de la Sagrada Fam...
Añadir parada
7

Conoce el pronóstico meteorológico

Casi ningún plan tiene sentido si el tiempo no acompaña. Una buena previsión ahorra muchos disgustos, y nada mejor que obtener el parte meteorológico para el lugar donde estás. Puede que tu Android ya venga con una app de previsión meteorológica preinstalada que ya cuente con esta función preactivada por defecto. Pero, si no es así, siempre puedes acudir a los propios servicios de Google.



Escribe el tiempo en el widget de búsqueda del launcher y el primer resultado será la previsión para los siguientes días, segmentado por horas **8**. Google detecta tu localización aunque, en este caso, no procede del GPS directamente. En cualquier caso, aunque puede que sea una estimación un poco inexacta, de cara a la previsión meteorológica no supone mucho. No es que vaya a hacer sol en una calle y tormenta en la paralela.

Anota el lugar donde aparcaste el coche

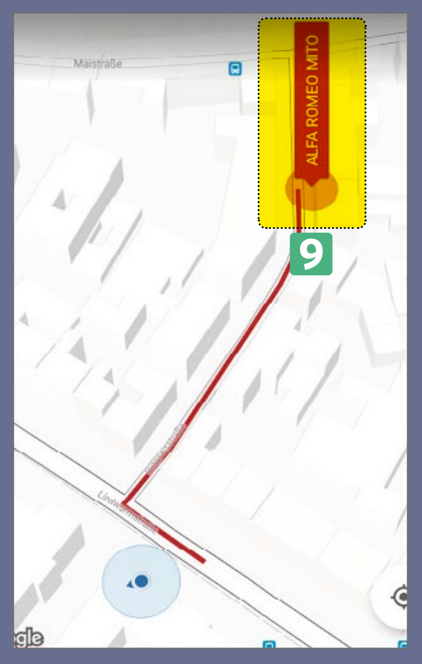
Si no usas mucho el transporte público y prefieres ir en coche, es mejor saber dónde lo has dejado. El propio Maps lo anota automáticamente tras un trayecto en tu vehículo, pero hay apps específicas para ello, como Parkify.



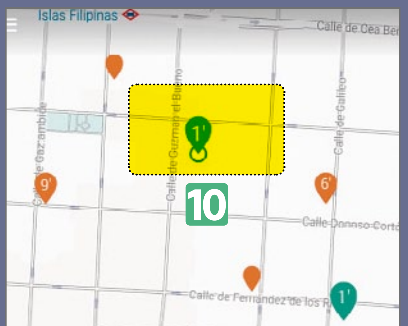
Detecta cuándo te estás moviendo en coche y en qué momento paras, anotando las coordenadas GPS del lugar donde, teóricamente, has aparcado. Si usas la conexión Bluetooth entre tu móvil y el coche, Parkify detectará la desconexión como señal de que has aparcado. Cuando vuelvas, te ofrecerá indicaciones para llegar a tu vehículo 9.

La guinda del pastel es que Parkify pueda registrar no solo cuando aparcas, sino también cuando dejas un hueco libre. Así, puede notificar a otros que estén buscando por la zona de que ahí podrán encontrar sitio 10. Cuantos más usuarios la usen, ¡más efectiva será!

Parkify no es la única app que existe de este tipo. Multitud de capitales que implementan la zona azul o verde como su estrategia de organización de plazas de aparcamiento ofrecen su propia app oficial para gestionar estos sitios reservados. Facilitan la obtención del ticket de aparcamiento, te avisan de cuándo expira la concesión de la plaza y otras muchas características. Para localizar este tipo de apps, solo tienes que buscar el nombre de la operadora responsable de la gestión en tu localidad.



Otra opción es utilizar una app generalista que sea compatible con varios operadores a la vez. Esto es especialmente útil si vives a caballo entre más de una ciudad por motivos de trabajo, por ejemplo. Una de estas apps se llama Telpark Aparcamiento regulado. Entre otras cosas, da soporte a más de 50 ciudades y te permite renovar el ticket antes de que caduque desde el mismo móvil. Y, como no podía ser de otra forma, te permite anotar las coordenadas GPS del sitio donde aparcaste.



Localiza, borra o bloquea tu móvil a distancia

Android cuenta con la función Encontrar mi dispositivo o Administrador de dispositivos, para localizar tu móvil en caso de pérdida. Y, si lo consideras necesario, también bloquearlo o eliminar sus datos de forma remota.

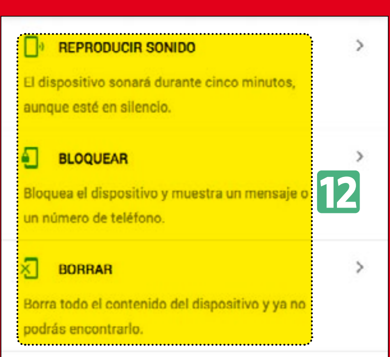
Para poder utilizarla asegúrate que está activada en **Ajustes**, **Seguridad** y **Administradores del dispositivo** 11.

Para localizar el dispositivo, deberá estar encendido, tener iniciada una sesión en una cuenta de Google, disponer de conexión a Internet, estar visible en Google Play y tener activado el sistema de ubicación.

Administradores del dispositi...
Administrador de dispositi...
Permitir que el Administrador de dispositivos de Android bloquee o borre un dispositivo perdido
11

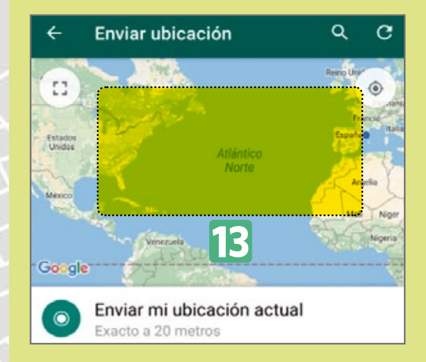
Si más tarde tuvieras la fatalidad de perder tu móvil, podrás intentar localizarlo desde cualquier navegador a través de **android.com/find**. Lo primero que tendrás que hacer es iniciar sesión en tu cuenta de Google para ver los dispositivos vinculados. Asegúrate de seleccionar el que se ha extraviado y, en el mapa de la derecha, verás su ubicación aproximada.

Podrás elegir la acción a llevar a cabo 12: reproducir sonido en el dispositivo durante cinco minutos; bloquearlo; o borrar los datos del móvil (aunque no el contenido de las tarjetas SD). Ten en cuenta que, una vez borrado su contenido, no podrás usar la función **Encontrar mi dispositivo** y, es bastante probable que, tras encontrar tu móvil necesites tu contraseña de Google para usarlo.

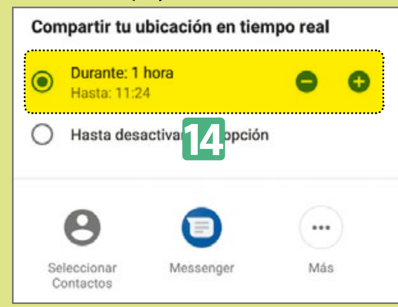


Comparte una ubicación en WhatsApp y Maps

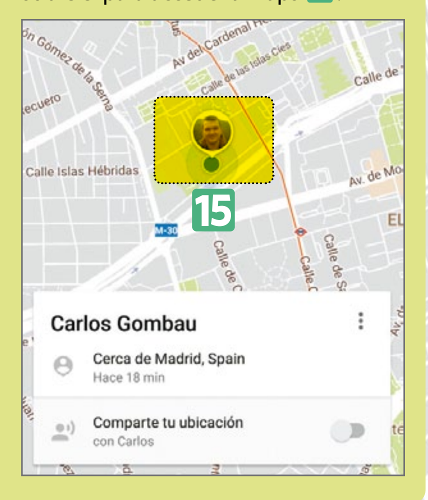
Gracias al sensor GPS puedes compartir dónde estás, lo que resulta muy útil si has quedado con alguien en un lugar que no conoce, o si necesitas pedir auxilio en caso de emergencia. Puedes enviar tu posición a través WhatsApp. Solo tienes que ir a la conversación y abrir el menú Compartir, identificado con el icono del clip. Acto



seguido, escoge el modo **Ubicación**, tras lo cual se abrirá un mapa con tu ubicación actual 13. Tras unos segundos, aparecerán los lugares más populares de la zona por si lo que quieres compartir es uno de ellos. Basta con escoger una de esas entradas para que se envíe como mensaje de WhatsApp. Cuando el contacto lo abra, podrá consultarlo directamente en su app. También puedes enviar una ubicación arbitraria, solo tienes que pulsar el cuadrado, lo que activará el modo 'chincheta', por llamarlo de alguna forma. Ahora solo tienes que desplazar el mapa hasta la ubicación deseada: Maps colocará de manera automática la chincheta en el centro de la pantalla. También puedes utilizar el buscador de la parte superior.
También es posible operar a la inversa y compartir tu ubicación desde Maps con uno de tus contactos de WhatsApp. Además podrás indicar un periodo de tiempo concreto durante el que se mantendrá compartida tu ubicación, aunque estés en movimiento. Para lograrlo, accede a Maps y al menú contextual (las

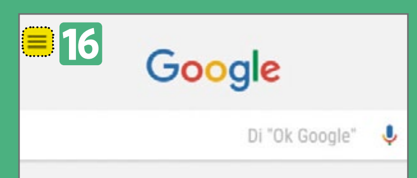


tres rayas de la izquierda). Pulsa en la entrada **Compartir ubicación**, **Empezar** e indica durante cuánto tiempo quieres que tu ubicación se comparta 14.
Ahora presiona sobre **Más** y después sobre el icono de WhatsApp. Se abrirá la ventana principal con todos tus chats a la vista. Selecciona el correspondiente al contacto con el que deseas compartir tu ubicación. Tras confirmar el envío, este contacto recibirá un mensaje con tu ubicación. Únicamente tendrá que pulsar sobre él para acceder a Maps 15.



Monitoriza tus rutinas con Google Now

En ocasiones, te interesa registrar lo que has hecho durante el día o los hábitos a lo largo del mes. La recolección periódica de tu posición te permite obtener interesantes datos con apps como Google Now. Para activarla, dirígete a la app y abre el menú **Ajustes** 16. Accede a **Mi tablón** y activa su interruptor. Sigue las instrucciones y continúa con **Sí, acepto para ver**. Ahora aparecen sugerencias sobre tus hábitos. Por ejemplo, si sueles ir a un sitio los domingos, obtendrás recomendaciones sobre el tiempo estimado en llegar cuando se acerque ese día 17. Para una mejor experiencia, es preferible configurar los ajustes a tus gustos. Para ello, despliega el menú lateral y pulsa en **Personalizar**, lo que lanzará un diálogo 18. Contesta a todas las preguntas. Puedes configurar una lista de intereses más abajo; visita todas las secciones y añade lo que necesites. Aprovechandos todo su ecosistema, Google te avisará cuando se acerque un evento que tengas anotado en el calendario. Y ten en cuenta que cuanto más la uses, mejor funcionará.







ALQUILERES INMOBILIARIOS ONLINE

¿Buscas piso?

A la hora de alquilar piso lo habitual era ojear el periódico o ir a la inmobiliaria más cercana. Sin embargo, la tecnología ha cambiado esta costumbre y ahora te ayuda en tu búsqueda de una manera sencilla y eficaz.

Por: Regina de Miguel

Como si de un abrir y cerrar de ojos se tratase, septiembre ha llegado y poco a poco toca regresar a la rutina, preparar la vuelta al cole y –seguramente- que para muchos de vosotros si sois estudiantes y no residís en vuestra localidad o municipio habitual os toque buscar alquiler, tanto si es la primera vez como si no estáis contentos con el piso que ahora tenéis. ¿Por dónde puedes empezar? ¿Qué páginas merecen más la pena? ¿Qué recomendaciones debes tener en cuenta? Las respuestas a todas estas preguntas las encontrarás a continuación.

Especialistas en estudiantes

En funcionamiento desde el año 1998, **Aluni** (**www.aluni.net**), es una agencia dedicada al alojamiento para estudiantes en pisos de particulares que en nuestro país funciona en Madrid, Alcalá de Henares, Barcelona, Sevilla, Granada y Valencia. Como futuro inquilino, las posibilidades que tienes a tu alcance son tres: un piso con todas sus habitaciones a alquilar a estudiantes; una vivienda donde un particular o una familia arrenda una habitación en su propia casa conviviendo todos; y los particulares que ofrecen una habitación a cambio de un servicio como hacer compañía a una persona mayor, cuidar niños, enseñar un idioma… Esta



Como alumno, una posible opción a la hora de buscar piso son los portales dedicados a los estudiantes ya que suelen atesorar una larga trayectoria.

página resulta muy completa y brinda tanto una zona exclusiva para propietarios como otra dedicada a los propios estudiantes que pueden aplicar distintos filtros, como precio máximo, con baño exclusivo, con Internet WiFi o idiomas que hablan el resto de compañeros.
¿Tu destino para el próximo curso es Madrid? Entonces, dirígete a **MundialRooms** (**www.mundialrooms.com**): las viviendas y habitaciones que se ofertan se sitúan, entre otros lugares, en zonas tan emblemáticas de la capital como la Plaza Mayor, Atocha Renfe o San Bernardo. Al realizar tu búsqueda puedes consultar información relevante para ti, como una descripción de la habitación y la propiedad, así como su ubicación exacta en el mapa y una galería de imágenes. Mientras, **Resa Housing** (**www.resahousing.com**) es un servicio de alojamiento universitario especilizado en Barcelona capital y provincia, además de Girona, ofertando pisos y habitaciones no sólo a estudiantes sino también a docentes a los que acompaña y asesora en su búsqueda. Hasta cuenta con un apartado dedicado a residencias en diversos puntos de España. **Habitatge Jove** (**www.habitatgejove.com**) también funciona en la Ciudad Condal.
Y si apuntas hacia el extranjero, la primera opción que deberías estudiar es la de **Housing Anywhere** (**housinganywhere.com/es**). Se trata de una plataforma también especializada en el alquiler a estudiantes, con la particularidad de que opera en 49 países y 322 ciudades. En total, reúne más de 53.600 alojamientos y resulta de especial utilidad para los universitarios adscritos a los programas de intercambio Erasmus; de hecho, y según datos de la Comisión Europea, nuestro país es uno de los que envía más alumnos fuera pero también de los que más recibe. Si nunca antes has entrado en esta plataforma, necesitas completar tu proceso de registro

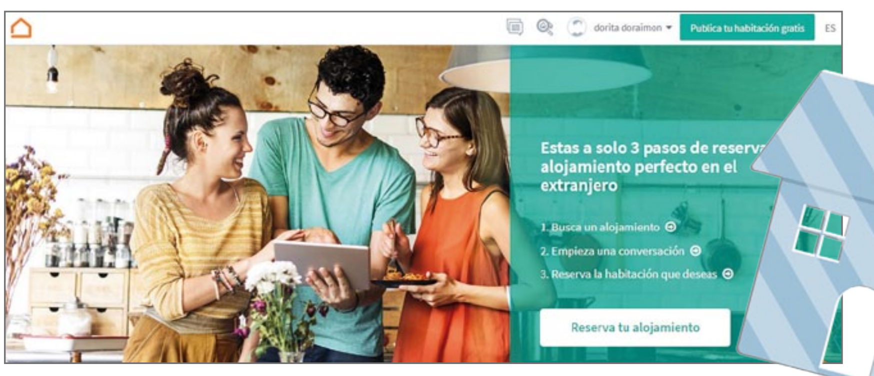
Cambio de hábitos

La tecnología ha cambiado la manera en que ahora se busca piso. De hecho, para un 65,4% de los españoles los portales inmobiliarios son la opción favorita según se desprende de un informe impulsado por la inmobiliaria Remax y la consultora Great Place to Work. El documento, además, refleja que llegado el momento de encontrar casa un 74,6% acude a este tipo de espacios frente a los que visitan las inmobiliarias físicas (26,7%) y los agentes especializados (13,2%).



para iniciar tu búsqueda y acceder a un área personal desde la que administrar conversaciones y gestionar tu perfil.

Si este año te has convertido en un "Erasmus", tu elección quizás podría pasar por **erasmusu** (**www.erasmusu.com**) o **uniplaces** (**www.uniplaces.com**), que tiene verificados 35.000 alojamientos en las ciudades más importantes del continente europeo. En el caso de España, dispone de hospedaje en ciudades como Madrid, Barcelona, Salamanca, Granada, Valencia, Málaga, Murcia, Zaragoza, Cádiz…



Estudiar en el extranjero siempre resulta atractivo y compartir piso te la opción de conocer a otros estudiantes con su propia cultura y modo de vida.

Portales generalistas

Los portales generalistas inmobiliarios son otra de las alternativas a valorar, resultando de ayuda para aquellas personas que, por ejemplo, a consecuencia de su trabajo se ven obligadas a trasladarse durante una temporada fuera de su localidad. Son los casos de **Fotocasa** (**www.fotocasa.es**) e **Idealista** (**www.idealista.com**), referencias de obligada visita que también pueden consultarse a través de dispositivos móviles Android e iOS. Ambos permiten filtrar tu búsqueda a través de la opción alquiler o compartir, y las fichas de las viviendas aportan información bastante completa. Quien también posee aplicación propia es el portal **Mil anuncios** (**www.milanuncios.com**). Y es que todo apunta a que las apps dedicadas al mercado inmobiliario virtual tienen cada vez más peso. Precisamente, y según datos facilitados por Fotocasa, el 62% del tráfico web que genera su portal procede de tablets y teléfonos móviles.

De igual forma, tienes a tu disposición el sitio **Tucasa.com**, desde donde crear alertas de precios y confeccionar una



Si te has convertido en "Erasmus", en Internet encontrarás plataformas especializadas en este tipo de alojamientos con una amplia oferta.

Consejos para el casero

1 ¿Qué precio poner? Hay que valorar la localización de la vivienda, la oferta que exista en los alrededores, zonas deportivas o verdes próximas…

2 En busca del inquilino ideal. Solicitar consejo a los profesionales en esta materia es importante a la hora de elegir uno u otro perfil.

3 Seguridad. Junto al pago de la fianza, la legislación da la opción de que pueda establecerse una garantía adicional o complementaria que cubra "las obligaciones de pago no satisfechas por parte del inquilino o los desperfectos que éste pueda provocar en la casa" según indica la legislación.

4 Reparaciones. A priori, siempre van a correr a cargo del propietario a excepción de determinadas situaciones como que, por ejemplo, la avería o el daño haya sido ocasionado o generado por el propio inquilino.

5 Impago. Tras contactar con el inquilino, dirigirse al juzgado.

6 Mayor rentabilidad. Una casa, aún estando vacía, genera mensualmente una serie de gastos fijos. Si alquilas, obtendrás un rendimiento y provecho mayores.



lista con tus anuncios favoritos, y **En alquiler** (**www.enalquiler.com**) que opera prácticamente en cualquier punto de la geografía que se te ocurra como le sucede a **Piso compartido** (**www.pisocompartido.com**). Tan sencillo como indicarle al buscador de este sitio web que estás buscando un compañero y la ciudad a la que tienes pensando mudarte. Al cabo de un instante, se despliegan las diferentes opciones entre las que elegir y puedes consultar de manera directa el perfil del que quizás podría ser tu nuevo compañero, si fuma o tiene una mascota, entre otros datos personales.



La otra opción a la hora de buscar alquiler es visitar portales generalistas como el de Fotocasa, también disponible en forma de app para Android e iOS.

Badi (**badiapp.com/es**) es otra posible plataforma a estudiar: disponible tanto en versión web como mobile, conecta a caseros con usuarios en busca de un lugar donde vivir. Lo que le hace diferente es que funciona a través de un sistema de recomendación inteligente que selecciona potenciales candidatos a partir de los intereses y el perfil que reflejan los primeros.

En definitiva, la horquilla de opciones entre las que elegir a la hora de buscar un alquiler, ya sea para vivir en solitario o compartir una vivienda con otras personas, se diversifica bastante. Son páginas con buscadores bastante potentes que ayudan a filtrar de manera efectiva los resultados de tu búsqueda facilitándote toda la información que necesitas conocer y con la ventaja de ponerte en contacto con tu futuro casero de manera casi inmediata.



Piso compartido es una página web que te ayuda a buscar compañero de piso, con el añadido de que puedes consultar una ficha con información personal de éste.

Recomendaciones para el inquilino

1 Elección del piso. Lo recomendable es que su gasto no supere el 30% de los ingresos disponibles.

2 Presupuesto. Posibilidad de vivir en una casa mejor y más cómoda a partir de un mismo presupuesto, de ahí que haya que estudiar las distintas opciones.

3 Ayuda profesional. Siempre es buena llegado el momento de firmar el contrato y así resolver dudas.

4 Partida de gastos. Recuerda que tienes que hacer frente a una primera mensualidad, fianza y servicio de mudanza en algunos casos.

5 Negociaciones. Ambas partes podéis pactar el precio del alquiler y tratar otros temas relevantes como el de la duración del contrato o las reparaciones.

6 Cumplir con el contrato. Si como inquilino abandonas el piso antes de tiempo, lo recomendable es lograr una salida pactada pues de lo contrario podrías enfrentarte al desembolso de una indemnización.

7 Papeleo. También es bueno e importarte que estudies y analices de manera pormenorizada cada punto que se incluya en el contrato y que, efectivamente, la persona que se dispone a alquilarte una habitación o una vivienda es el propietario real (en el registro de la propiedad se puede consultar toda esta información).



Fuente: Idealista (**www.idealista.com**)

Webs muy recomendadas

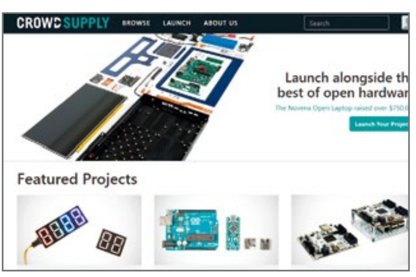
Internet reúne información y páginas web de todo tipo y procedencia. Para hacerte más fácil la tarea de localizar aquellos contenidos con un mínimo de calidad, nosotros realizamos por ti una selección de lo más destacado de la Red.

Patrocina hardware

www.crowdsupply.com

QUÉ ES: el crowdfunding ya no disfruta del éxito que tuvo hace unos años. Y quizá sea mejor así, porque ahora que ha dejado de estar de moda, quedan en pie los proyectos y los patrocinadores que realmente se toman en serio esta forma de financiación.
Es el caso de Crowd Supply, una web de crowdfunding que se dedica exclusivamente al hardware.

ÚSALA PARA: patrocinar proyectos relacionados con el bricolaje, la construcción de ordenadores y periféricos, o la personalización de herramientas y utensilios. Todo aquello que tenga un resultado "físico" que se pueda tocar y usar. Hardware, en la definición en lengua inglesa. Por supuesto, también puedes buscar inversión para tus propias ideas.



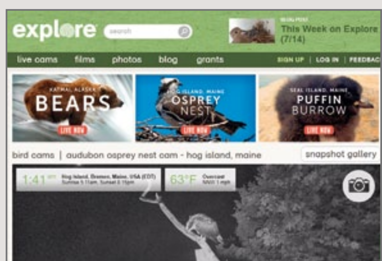
LO MEJOR: el 100% de los proyectos financiados se han completado en los plazos previstos.

Explora



explore.org

QUÉ ES: Google y la Fundación Annenberg colaboran en un proyecto que nos deleita con docenas de webcams situadas en entornos privilegiados, que enfocan a animales salvajes de todos los rincones del planeta. Muchas de ellas están ubicadas en parques naturales y zoos, así que es fácil descubrir espectaculares secuencias.



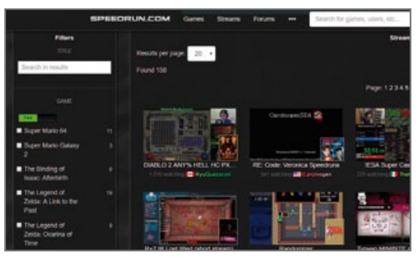
ÚSALA PARA: mantener a los niños entretenidos durante horas con webcams de animales salvajes en tiempo real, que pueden manipular a su antojo. También hay documentales así como enlaces a Google Maps e información educativa.

LO MEJOR: la espectacular calidad de imagen del streaming.

Speedrun

www.speedrun.com

QUÉ ES: los "speedruns" se han puesto de moda entre los gamers en los últimos tiempos. Consisten en intentar terminar un juego lo más rápido posible. Hay auténticos desafíos entre jugadores, que se retan entre sí para intentar batir el récord mundial. En esta web se recopilan docenas de "speedruns" dedicados a todos los tipos de juegos.



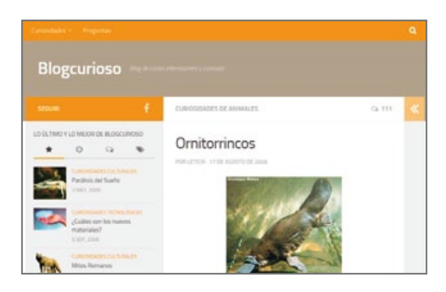
ÚSALA PARA: encontrar "speedruns" de tus juegos favoritos. Hay un buscador y para cada juego muestra los intentos de récord recopilados. La mayoría de ellos se pueden ver a través de enlaces a YouTube y Twitch.

LO MEJOR: el gran trabajo de recopilación que han hecho.

Curioseando

www.blogcurioso.com

QUÉ ES: en verano tenemos más tiempo libre y hace mucho calor, así que a veces nos pasamos las horas muertas esperando a que baje la temperatura para realizar alguna actividad. Podrás entretenerte durante un rato con esta web que recopila noticias y hechos curiosos.



ÚSALA PARA: descubrir historias interesantes, como el extraño caso de las musarañas alcohólicas, los casos clínicos más importantes de la historia, o las técnicas de cultivo de los aztecas.

LO MEJOR: toca todo tipo de temas culturales, tecnológicos, naturaleza, historia, y muchos más.

Viaja sin maletas

Yatelollevo.com

QUÉ ES: lo más desesperante de irse de vacaciones es transportar las maletas y la equipación. La silla y la cuna del bebé, las bicicletas, las tablas de surf… A veces tienes que sacrificar cosas porque

Este mes son noticia...

no caben en el coche. Si viajas en avión, facturarlo puede costar un dineral. YoTeLoLlevo te ofrece una solución.



ÚSALA PARA: encargar a MRW, a través de YoTeLoLlevo, la tarea de transportar tus maletas y otros complementos hasta el lugar de vacaciones: esquíes, mochilas, los artículos de playa… MRW lo viene a recoger antes de que te vayas de vacaciones, y te los lleva hasta el hotel o apartamento en la fecha que tu quieras. También lo guarda en sus almacenes del lugar de destino para que lo recojas cuando quieras.

LO MEJOR: es una iniciativa práctica si tienes que transportar muchas maletas u objetos grandes.

Amazon Mascotas

www.amazon.es/mascotas

QUÉ ES: Amazon acaba de inaugurar otra tienda. Se llama Amazon Mascotas y ofrece 200.000 productos para animales de más de 850 marcas. Hay más de 1.000 tipos de comida para perro, más de 2.600 vestidos para animales y casi 2.000 elementos de decoración de acuarios.



ÚSALA PARA: comprar artículos para mascota con las facilidades y ventajas que otorga Amazon, que ya todos conocemos. Desde envío gratis al uso de cupones y otras promociones. Para utilizar la tienda puedes buscar por especie de animal, o por marca de productos.

LO MEJOR: ideal para comprar comida para perros o pienso en grandes cantidades, te la traen a casa gratis (si eres Prime).

Boda ante notario

bodayaa.es

QUÉ ES: la reforma del Código Civil que permitía casar a los notarios se ha retrasado hasta junio de 2018, pero si tienes pensado casarte el año que viene, quizá te interese considerar la opción de hacerlo ante notario.
Contraer matrimonio por lo civil implica una serie de trámites, papeleos, y esperas ante el Registro Civil para poder obtener la aprobación del expediente matrimonial. La ventaja de casarse ante notario es que reducirá todos estos pasos. Simplemente presentas los papeles requeridos a un notario, y él te casa en la fecha que elijas.



ÚSALA PARA: acelerar los trámites de una boda por lo civil, con ayuda de BodaYa. Esta web te asigna un abogado de familia que te dice los papeles que hay que presentar. Ellos se encargan de tramitarlos y de poner todo en orden para que el notario lleve a cabo la boda. También oficializa la ceremonia en el Registro Civil.

LO MEJOR: los contrayentes no tienen que preocuparse de nada.

Vuelve el fútbol

www.laliga.es

QUÉ ES: el próximo 19 de agosto comienza la Liga de Fútbol 2017-2018, con el Real Madrid y el F. C. Barcelona como eternos favoritos. Aún no se sabe cuántos partidos se podrán ver en abierto, pues las televisiones que pagan por los derechos se resisten a ello.

ÚSALA PARA: conocer el calendario de la competición, que se sorteó el pasado 20 de julio. Es la web en donde se recopilan las estadísticas oficiales, clasifi-



60 años del SEAT 600

600seat600.com

QUÉ ES: el 9 de septiembre se cumplen 60 años de la puesta en circulación del mítico SEAT 600, el utilitario que cambió la sociedad española en los años 50 y 60.

ÚSALA PARA: descubrir los preparativos que la propia SEAT ha llevado a cabo para celebrar el aniversario, incluyendo el intento de Récord Guinness a la mayor reunión de SEAT 600 de la historia.

LO MEJOR: las fotos y los vídeos que muestran momentos inolvidables de este mítico vehículo.



Eurobasket 2017

www.fiba.com/eurobasket/2017

QUÉ ES: el 31 de agosto comienza el Eurobasket 2017, el Campeonato de Europa de Selecciones de Baloncesto. Pau Gasol ha confirmado su presencia.

ÚSALA PARA: conocer la última hora de los equipos, con entrevistas a jugadores y entrenadores. También colgarán resúmenes de los partidos y, por supuesto, las estadísticas oficiales.

LO MEJOR: la sección Fanzone, con múltiples actividades alrededor del baloncesto.



caciones, máximos anotadores, porteros menos goleados, etc.

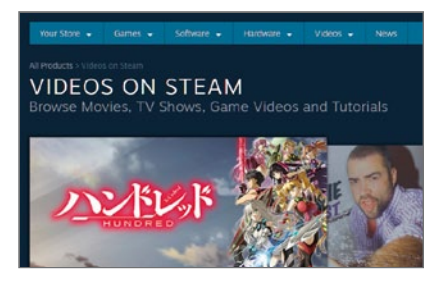


LO MEJOR: los reportajes dedicados a los nuevos equipos que se estrenan en la primera y segunda división.

Películas en Steam

store.steampowered.com/videos

QUÉ ES: Steam es la plataforma de videojuegos más grande del mundo, pero lo que quizá no sepas es que también se ha convertido en una plataforma de vídeo. Aquí puedes encontrar muchas películas y series de anime, documentales y cortos cinematográficos gratuitos.



ÚSALA PARA: alquilar o comprar películas y series en formato digital, que puedes descargas para verlas sin conexión a Internet. La mayoría solo disponen de subtítulos, pero hay títulos que no están en otras plataformas.

LO MEJOR: muchos documentales sobre videojuegos y cortos cinematográficos gratuitos.

¿Lleva tilde?

llevatilde.es

QUÉ ES: la gramática de la lengua castellana es relativamente sencilla, en comparación con otros idiomas. Junto a la conjugación de los verbos, los acentos generan interminables dudas a los hispanohablantes. La web Lleva Tilde te ayuda a resolverlas.



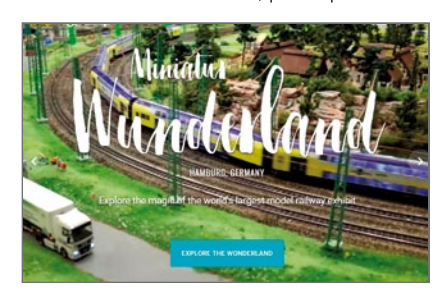
ÚSALA PARA: descubrir si una palabra lleva o no acento. Simplemente debes escribirla, y marca la vocal tónica (la que suena con más fuerza). Te dirá si lleva tilde y buscará su significado en el diccionario de la Real Academia Española.

LO MEJOR: existe una app para que puedas resolver dudas es cualquier momento y lugar.

Miniaturas

goo.gl/EtwmX5

QUÉ ES: con más de 13 kilómetros de vías de tren, más de 200.000 figurantes, 900 trenes, 12.000 vagones, 200.000 árboles, y una extensión de 2.000 metros cuadrados, Miniatur Wunderland es la maqueta más grande y espectacular del mundo. ¿Cómo mapeas una ciudad en miniatura? Con un coche de Google Street View en miniatura, por supuesto…



ÚSALA PARA: explorar a través de Street View, desde dentro, la maqueta más grande del mundo, que está en Hamburgo. Las imágenes fueron capturadas por una cámara de 360 grados.

LO MEJOR: poder explorar a tu antojo Miniatur Wunderland.

Doctor no, doctora

www.bbc.co.uk/programmes/b006q2x0

QUÉ ES: la serie más antigua de la televisión, Doctor Who, es noticia porque por primera vez en más de 50 años, su protagonista será una mujer. Después de 12 doctores masculinos, la treceava reencarnación del Señor del Tiempo será una Doctora, Jodie Whittaker.



EL BLOG DEL MES

Píldoras de pensamiento

El lector Salvador, "el de los Cinco Sauces", nos envía su blog que utiliza como "desahogo estético y cultural". Incluye frases y meditaciones propias, y de personajes ilustres.

jardindeloscincosauces.blogspot.com

Otros blogs

lorialv.wordpress.com
equilibriodelcontenido.blogspot.com.es



Juegos gratis...

ÚSALA PARA: ver el primer vídeo de presentación de la nueva protagonista de la mítica serie de la BBC Doctor Who, que ya lleva más de medio siglo en antena. Es la web oficial de la serie así que también puedes encontrar entrevistas exclusivas, resumen de capítulos, curiosidades, y todas las novedades.

LO MEJOR: una de las series más icónicas de la televisión apuesta por la igualdad de géneros.

Vuelve Atari

www.ataribox.com

QUÉ ES: el éxito de la consola NES Mini ha sentado cátedra. Así que era inevitable que otros siguiesen su estela. Atari ha presentado Ataribox, una nueva consola de la que solo hemos visto su aspecto, emulado la mítica carcasa de madera de la Atari 2600 y compañía.



ÚSALA PARA: descubrir en qué consiste el proyecto Ataribox, pues de momento no se ha desvelado. Se sabe que emulará las consolas clásicas de Atari. La compañía (que no tiene nada que ver con su orígenes, pues la marca fue vendida a la francesa Infogrames) tiene pensado sacar nuevo contenido cada cierto tiempo, no será un sistema cerrado. Ataribox cuenta con conexión a Internet.

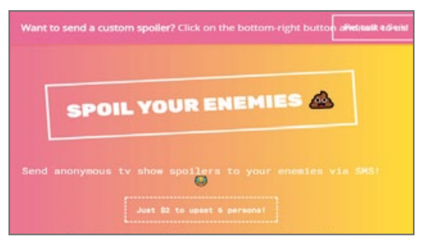
LO MEJOR: los emuladores por software dan paso a los emuladores por hardware, más atractivos.

Spoilers enemigos

spoilyourenemies.xyz

QUÉ ES: en plena emisión de la séptima temporada de Juego de Tronos, pocas cosas sientan tan mal que un spoiler que suelta un amigo. Y no se te ocurra hacer lo mismo porque en venganza, te contarán alguno más. Por eso alguien ha creado Spoil Your Enemies.

ÚSALA PARA: enviar spoilers anónimos a tus conocidos. La web envía un SMS en tu nombre (que debes pagar), con spoilers de la serie que tú elijas. Al provenir de un teléfono desconocido, el destinatario no sabe quién se lo ha enviado. El concepto es más una broma que un servicio real, aunque está operativo.



LO MEJOR: hay docenas de series para spoilear, y se pueden revelar secretos de forma automática, o con textos personalizados.

Campeona

www.garbinesapp.com

QUÉ ES: la flamante campeona de Wimbledon, la española Garbiñe Muguruza, estrena su propia app con un original modelo de suscripción. Por una cuota mensual de unos 5 € al mes puedes chatear con la tenista, acceder a streaming en directo, descargar vídeos exclusivos, y contactar con otros fans en el foro.

ÚSALA PARA: conocer cómo es fuera de la pista, su día a día y los sueños y frustraciones de una de las tenistas con mayor proyección.

LO MEJOR: no es muy común que los deportistas de élite accedan a esta contacto tan directo con los fans.



¡Envíanos tu blog!
Si quieres ver tu blog recomendado en esta sección, envíanos un email a esta dirección y escribe en el **Asunto: Blog del mes.**
cartas.pci@axelspringer.es



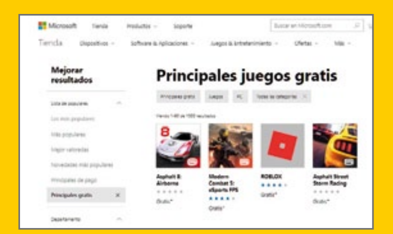
Mejor en equipo

store.steampowered.com/app/444090/Paladins/

QUE ES: Paladins es un juego gratuito, un shooter multijugador que fomenta el juego cooperativo. Está obteniendo un gran éxito.

ÚSALA PARA: participar en combates contra otros grupos de jugadores. El componente estratégico y la coordinación son claves para vencer en la batalla, no solo es cuestión de puntería.

LO MEJOR: pese a que aún está en fase de prueba, ya dispone de traducción al español.



Todo Windows

www.microsoft.com/es-es/store/top-free/games/pc

QUÉ ES: ¿Sabías que la Tienda Windows ofrece docenas de juegos gratis, optimizados para PC? Hay grandes títulos como Fallout Shelter, World of Tanks, o Forza Motorsport 6: Apex.

ÚSALA PARA: jugar a juegos gratis que se integran a la perfección en Windows 10. Hay cientos de ellos, de todos los géneros.

LO MEJOR: al tratarse de la tienda oficial de Windows, la web es de confianza.

Problemas habituales en Windows 10

Y cómo repararlos

Microsoft ha hecho un gran trabajo de optimización con Windows 10, y ha mejorado las tareas de mantenimiento y autoreparación de muchos de los problemas que puedes encontrarte con los años al usar tu ordenador.



Es posible que ya te hayas encontrado alguna vez en la situación de haber apagado tu ordenador un día y al siguiente y sin motivo aparente, que éste se niegue a iniciarse o que al hacerlo funcione de forma inestable. A continuación, te mostraremos algunos procedimientos que puedes utilizar para solucionar estos problemas con el arranque de Windows, con la gestión de los discos duros o con las conexiones inalámbricas o de red. ¿Tienes problemas con tu ordenador? Respira profundamente, mantén la calma y sigue paso a paso nuestras indicaciones para solucionarlos.

PASO 1 • Conoce tus opciones

Uno de los problemas más habituales que se presentan en Windows son los relacionados con el arranque del sistema. Esto puede ser muy desconcertante para los usuarios más inexpertos ya que, en apariencia, se encuentran sin herramientas para acceder al sistema y repararlo. Pero esto realmente no es así.

Accede a las herramientas

Existen diversos motivos por los que un ordenador podría no iniciar el sistema. Por suerte, también existen varias soluciones. Una de las más sencillas es acceder directamente al menú de **Opciones avanzadas de inicio de Windows**. Has de saber que todas ellas permanecen accesibles, incluso cuando el propio sistema no se inicia correctamente, ya que se cargan en el paso previo a que se cargue.

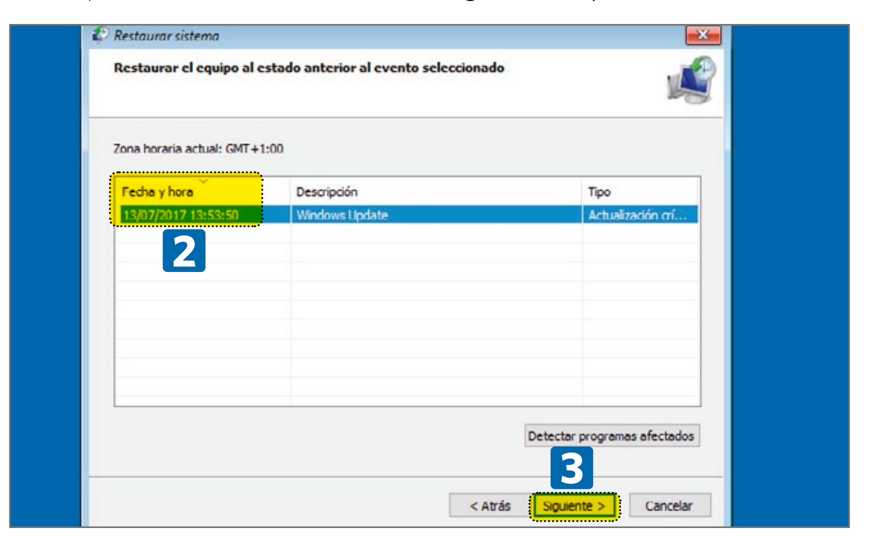


Salvo en contadas excepciones, la mayoría de los fabricantes permiten activar este menú pulsando la tecla **F11** de manera repetida durante el arranque de tu ordenador. Esto se encargará de activar el selector del gestor de arranque de tu ordenador.
Tras elegir la opción **Windows Boot manager**, se mostrarán estas herramientas que te permitirán reparar el sistema de arranque, recuperar Windows mediante un punto de restauración, reinstalar Windows, etc.
De todas ellas, dirígete a **Reparación de inicio** 1. Acto seguido, Windows analizará el sistema de arranque del ordenador e intentará reparar los archivos afectados.

Si consigue reparar los problemas del sistema de arranque, tu PC se reiniciará con normalidad.

Restaura a un punto anterior

La instalación errónea de un controlador o la eliminación de un componente básico para el funcionamiento de Windows puede hacer que no arranque o que, al intentarlo, aparezca un pantallazo azul. Para corregirlo, puedes revertir la configuración de Windows a un estado anterior en el que todo funcionaba correctamente. Para hacerlo, elige **Restaurar sistema** y se reiniciará el PC ejecutándose dicha herramienta de restauración.
A continuación, elige tu cuenta de usuario e inicia sesión en ella. Pulsa en **Siguiente** en el asistente y elige un punto de restauración, fijándote especialmente en el dato de la columna **Fecha y hora** **2** para asegurarte de que, el equipo funcionaba correctamente. Windows acostumbra a crear automáticamente estos puntos de restauración antes de instalar actualizaciones importantes o determinados programas, por lo que es una gran herramienta para recuperar el estado que tenía tu ordenador antes de la instalación o actualización defectuosa del controlador de la tarjeta gráfica o de red, que son los que más habitualmente dan problemas. Una vez has elegido el punto de restauración correcto, haz clic en **Siguiente** **3** y haz clic en **Finalizar**.



PASO 2 • Encuentra el sistema operativo

Otro de los principales problemas que puedes encontrarte para iniciar Windows es que el sistema de arranque no encuentre el disco donde tienes instalado el sistema o que determinados archivos del sistema tengan errores mostrando cuelgues o reinicios inesperados. No te preocupes, para ellos también te ofrecemos soluciones.

Revisa la configuración de arranque

Si un día, al iniciar tu equipo, se muestra en pantalla un mensaje que indica que no se ha encontrado el sistema operativo, no te preocupes, puede deberse a varios factores: desde que se ha averiado el cable SATA que conecta el disco con la placa base hasta que se ha resetado la BIOS/ UEFI y no está buscando el sistema operativo en la unidad correcta.
Puedes solucionarlo accediendo a la BIOS o UEFI de tu equipo durante el arranque. Lo mejor es que consultes el manual de usuario de tu PC o placa base, ya que cada marca utiliza una tecla distinta para acceder a este apartado.

Ten lo que necesitas a mano

Si encuentras complicado lacceder a las Opciones avanzadas de Windows de la forma que te hemos contado en el primer apartado de este artículo, puedes ser más precavido y crear una unidad de recuperación en la que se incluyan las mismas herramientas de recuperación. Obviamente, esta unidad de recuperación debe crearse antes de que tu PC tenga problemas y guardarla hasta que llegue el momento adecuado. Solo tendrás que conectar una unidad USB de 8 Gb a tu equipo y pulsar la tecla de Windows para escribir Crear una unidad de recuperación. Haz clic en la opción de configuración con el mismo nombre que aparece en la parte superior de la lista y accederás al asistente de creación para esta unidad. Asegúrate de que la casilla Realizar una copia de seguridad de los archivos de sistema de la unidad de recuperación se encuentra activada y haz clic en Siguiente. A continuación, espera unos segundos mientras el sistema recopila los datos necesarios para crear la unidad de recuperación. Cuando termine, selecciona la unidad USB que has conectado y haz clic en Crear. Esta unidad no contiene ninguno de tus datos, por lo que no debes confundirla con una copia de seguridad desde la que recuperar tus datos, solo te ayudará a reparar el sistema y poder acceder a él.

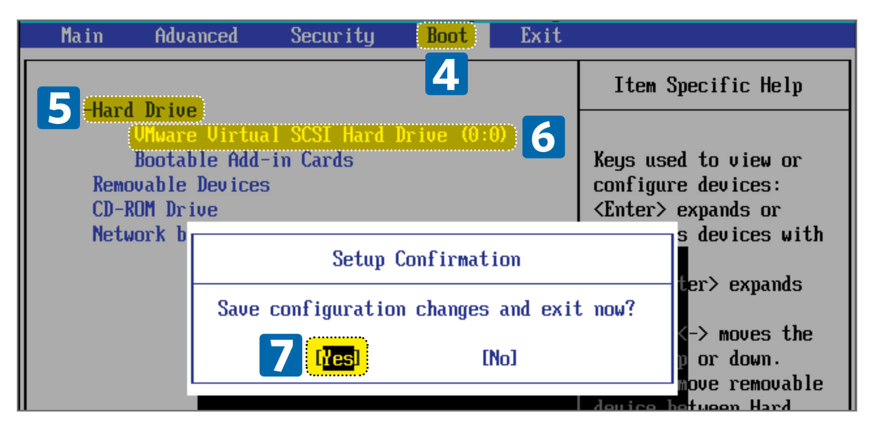
Algunas marcas utilizan la tecla **F12**, otras **F2** otras la tecla **Suprimir** o **Borrar**. Una vez has accedido a los menús de configuración, dirígete a la pestaña **Boot** 4 (arranque). En este apartado, asegúrate de que la opción **Hard Drive** 5 se encuentre la primera de la lista. Como norma general se consigue seleccionando la opción y pulsando las teclas **+** o **–** del teclado. Si tienes varias unidades de disco conectadas, asegúrate de que está seleccionada la correcta.
Para configurarlo, accede a la opción **Hard Drive**, selecciona el disco que contiene el sistema operativo y colócalo en la primera posición 6, tal y como hemos indicado antes. Con esto te aseguras que el sistema de arranque busque un sistema operativo en los discos duros antes que en cualquier otro sitio, y de los discos conectados buscará en primer lugar en el que le has indicado.
Después, pulsa sobre la tecla **F10** para guardar y confirmar la nueva configuración antes de salir 7. Cuando vuelva a iniciarse el equipo, ya debería encontrar el sistema operativo. De lo contrario, desconecta totalmente el equipo, cambia el disco a otro conector de la placa base y vuelve a configurarlo tal y vuelve a repetir este proceso.

¿Has probado a reiniciar?

Una de las mejores soluciones para muchos problemas menores de Windows (y de otros sistemas) es simplemente reiniciar el sistema.



Al hacerlo, se refresca la ejecución de los distintos servicios que, por un error puntual, pueden quedar bloqueados y dan lugar a errores. Al reiniciar el dispositivo, das la oportunidad al sistema de volver a ejecutar ese servicio que, ahora sí, podrá iniciarlo con normalidad. Esta medida hay que tomarla como un remedio temporal, ya que si el servicio se bloquea constantemente es señal de que algo no está funcionando correctamente en tu equipo.

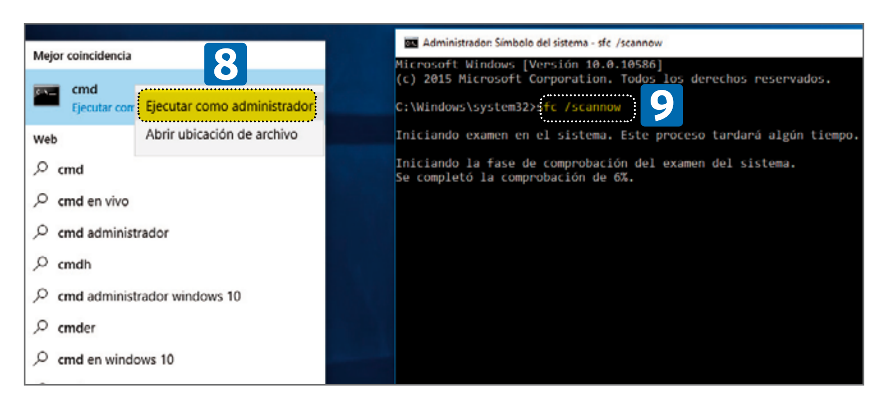


Repara los archivos de Windows

Windows 10 ha mejorado mucho la eficiencia de algunas herramientas de autodiagnóstico y reparación que ya llevan algunos años integradas en el sistema y que te pueden ayudar a solucionar errores al iniciar determinadas aplicaciones o servicios de Windows. Para solucionar estos problemas, Windows comprueba la integridad de los archivos y ejecutables del sistema y los repara en caso de encontrar algún error. Para ello utiliza un comando que lleva mucho tiempo con Windows: **sfc/ scannow**. Para usarlo, pulsa la tecla Windows y escribe **CMD**. Como resultado se muestra el acceso a la aplicación **Símbolo del sistema**. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre esta entrada y elige la opción **Ejecutar como administrador** 8. Cuando se inicie, escribe el comando **sfc/ scannow** 9 y ejecútalo pulsando Intro. En unos segundos comenzará el análisis de los archivos del sistema, por lo que procura no utilizar el equipo durante este proceso y así agilizar el proceso tardará entre 30 minutos y una hora. Cuando finalice, te mostrará un mensaje informándote del resultado del proceso. Si se han encontrado errores, el sistema puede haberlos reparado durante el proceso, o durante el próximo reinicio. Si no ha podido repararlos, te mostrará un mensaje en el que te indica que se ha generado un informe con los archivos que necesitan reparación. Accede a este informe de errores escribiendo el comando en la ventana del Símbolo del sistema: **findstr /c:"[SR]" %windir%\Logs\CBS\CBS.log > "%userprofile%\Desktop\sfcdetails.txt"**. Acto seguido aparecerá en el escritorio un archivo de texto llamado sfcdetails.txt en el que encontrarás el resultado del análisis y los archivos erróneos.

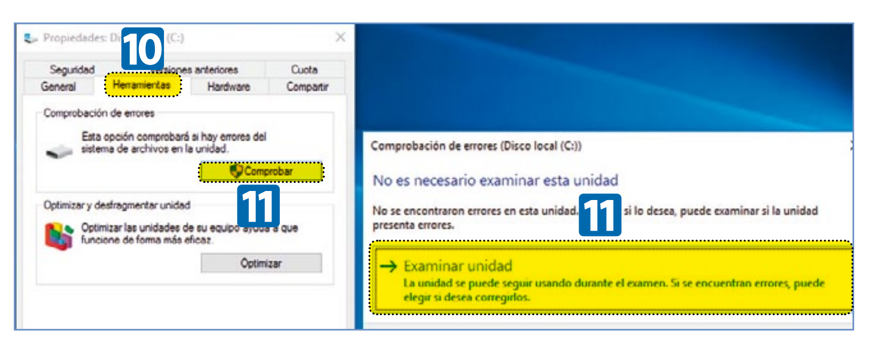
¿Falla el disco de instalación?

Existe otro método con el que no solo se comprueba la integridad de los archivos del sistema, sino que también



revisa la integridad de la unidad donde se encuentra instalado el sistema. Esta herramienta, al igual que la anterior, también puede ser ejecutada desde Símbolo del sistema, pero es mucho más sencillo utilizar su interfaz gráfica para reparar los errores del sistema que pueden estar causándote problemas. Solo tienes que abrir una ventana del Explorador de archivos de Windows y acceder a **Este equipo**. Después, haz clic con el botón derecho del ratón sobre la unidad donde tienes instalado Windows, y elige **Propiedades**. En el cuadro de propiedades, haz clic sobre la pestaña **Herramientas** 10 y haz clic en el botón **Comprobar** 11.

A continuación, haz clic en **Examinar unidad** y la herramienta analizará el disco en busca de errores que pudieran causar problemas para usar tu Windows con normalidad. Es muy recomendable realizar este tipo de comprobaciones cada cierto tiempo para detectar pequeños errores antes de que el problema vaya a mayores.

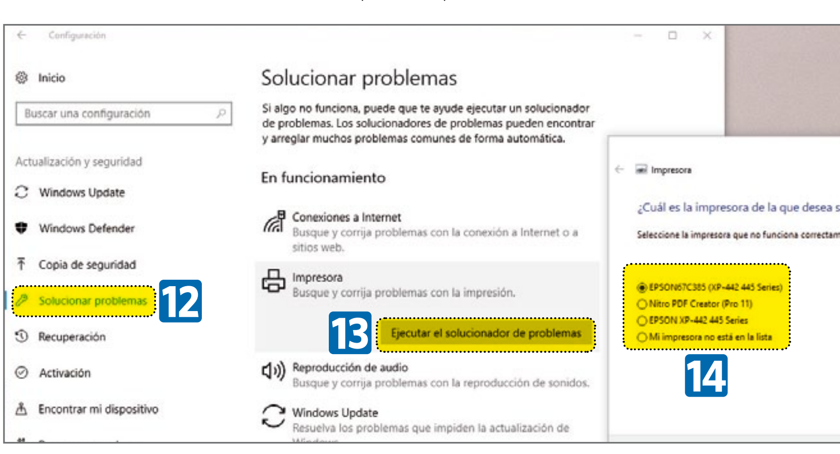


PASO 3 • Resuelve los problemas menores

Además de solucionar los problemas más graves, te encontrarás con otros problemas menos importantes pero que te impedirán usar determinados componentes de tu ordenador, como conectarte a Internet, escuchar el audio de tu ordenador o detectar la impresora u otros dispositivos mediante Bluetooth.

Soluciones automáticas

Windows 10 Creators Update ha traído bajo el brazo una de las mejores herramientas para analizar y reparar los problemas menores que puedes encontrarte en tu día a día. Una especie de navaja suiza que te ayudará a reparar estos pequeños problemas de funcionamiento relacionados con tu PC. Esta nueva herramienta cuenta con un apartado propio en el panel Configuración de Windows 10 por lo que, para usarla, solo tienes que acceder a este panel desde el menú **Inicio** y hacer clic en el apartado **Actualización y seguridad**. Después, en el panel lateral, haz clic en la opción **Solucionar problemas** 12. En este apartado encontrarás solución a los problemas más habituales ordenados en distintas categorías. Simplemente elige la categoría con la que está relacionado con el inconveniente que tengas que solventar y el solucionador se pondrá a trabajar para resolverlo. Por ejemplo, uno de los más habituales tiene que ver con la comunicación con la impresora que tienes conectada. Haz clic en la opción **Impresora** y pulsa el botón **Ejecutar el solucionador de problemas** 13. Acto seguido, se iniciará el asistente de la herramienta, que te pedirá la información relacionada con el problema 14, necesaria para resolverlo. Solo tienes que seguir las indicaciones de este asistente para, en la mayoría de los casos, solucionar el problema de forma satisfactoria.



Ayuda de los fabricantes

Algunos fabricantes integran herramientas en el firmware de sus equipos de forma que, aunque no puedas utilizar las herramientas de recuperación del sistema operativo, puedas encontrar una solución a tus problemas con el equipo accediendo a ellas antes de que se cargue el sistema. Estas herramientas son muy habituales en portátiles y equipos destinados a un uso empresarial y están especialmente diseñadas para simplificar el proceso de reparación o, en caso de ser imposible recuperar el sistema, realizar una copia de seguridad de tus datos para minimizar la pérdida de datos.





Cómo convertir tu teléfono en un PC

Con Samsung DeX

La estación DeX transforma el nuevo Samsung Galaxy S8 en un miniPC. ¿Se trata de un juguete o de una alternativa seria?

En el pasado solíamos navegar, leer mensajes de correo electrónico o realizar compras online desde nuestro ordenador de escritorio o portátil, pero hoy en día resulta cada vez más frecuente realizar estás operaciones –y muchas otras que hasta hace bien poco resultaban impensables– desde el smartphone.
Por ello Samsung se ha propuesto eliminar el PC de tu escritorio. ¿Cuál es su baza? Con su recién presentada estación de acoplamiento DeX (149 €), los teléfonos Galaxy S8 se pueden convertir ahora en mini PC aparentemente llenos de funcionalidad y eficacia. Pero tras las promesas, la pregunta candente es clara ¿podrán los propietarios del S8 jubilar sus equipos de sobremesa gracias a esta tecnología?



PASO 1 • Instala el hardware

Lo primero que hay que hacer es conectar tu teléfono a la estación de Samsung. Un proceso que resulta realmente sencillo .

Conecta el teléfono al adaptador

Al abrir la caja del embalaje nos llamó la atención su escaso contenido, ya que solo incluye la estación DeX y una pequeña guía rápida. No hay nada más en el interior, por lo que rápidamente echamos en falta un cable HDMI, así como el necesario cargador USB de tipo C. No es una buena práctica que uno tenga que afrontar gastos adicionales (además de los 149 € de la estación DeX) para lograr realizar esta transformación. También es curioso que cuando nuestro equipo editorial probó varias fuentes de alimentación y conectores USB, la estación DeX únicamente aceptara el cargador de alta velocidad y el cable USB



que se incluye en el Galaxy S8, lo que dificulta aún más su uso. No obstante, la instalación es bastante simple: solo hay que conectar el cargador, enchufar el ratón y el teclado a los dos puertos USB 2.0 1 y conectar los cables HDMI 2. A continuación, necesitarás posicionar la estación DeX 3 en el lugar deseado y, en el caso del Galaxy S8 (Plus), enchufarlo



al conector USB-C. Después de un breve mensaje de confirmación lanzado por el S8, aparecerá tras unos segundos la interfaz del DeX, aunque esto provoca simultáneamente que se apague la pantalla del smartphone. En este caso, el usuario solo podrá ver las llamadas entrantes desde el monitor al que esté conectado en ese momento.

PASO 2 • Conoce el software

Una vez realizadas las conexiones pertinentes, sólo queda familiarizarse con la interfaz para empezar a manejarla con soltura.

Interfaz Android en “ventanas”

Desde el punto de vista gráfico, la interfaz es bastante simple y presenta una combinación a caballo entre Windows y Android. En la parte inferior aparece el menú **Inicio** 4 con todas las apps que tienes instaladas en el teléfono, y pueden abrirse en la vista estándar del smartphone o en la ventana de pantalla completa personalizada. A la hora de ejecutarlas, incluso las apps móviles de Microsoft Office (solo accesibles con la suscripción Office-365) o la app gratuita Adobe Photoshop Express,



funcionan perfectamente y también se pueden organizar como ventanas de cualquier tamaño una al lado de la otra en la pantalla del monitor. No es de extrañar que Samsung haya trabajado estrechamente con Microsoft y Adobe en desarrollar esta función, sin embargo, las tablas de Excel con macros o elementos Visual Basic no funcionan y cuando intentamos ejecutar juegos como Super Mario Run no pudimos conseguirlo, ya que el ratón no funcionaba en la app.

¿Un concepto copiado?

La idea de Samsung y su DeX no es nueva: a finales de 2015 Microsoft equipó su sistema operativo móvil Windows 10 Mobile con la función Continuum. Con ella, también se podía transformar un smartphone en un mini PC totalmente funcional, pero en este caso la transición se hacía, a diferencia del modelo de Samsung, sin necesidad de una estación de acoplamiento, solo con tecnología Miracast o con un cable USB tipo-C. Continuum es un proyecto ambicioso y con muchas expectativas, pero actualmente por cristalizar. Aún así, la organización del espacio desde múltiples ventanas funciona mejor con la estación Samsung DeX y Microsoft parece también coincidir con esto, ya que en Estados Unidos la compañía de Redmond incluso vende en sus tiendas el Galaxy S8 como ‘Microsoft Edition’ con el asistente de idioma Cortana ya preinstalado. De momento, se ha comprobado que los Lumia 950/950 XL funcionan perfectamente cuando se conectan al Samsung DeX. ¿Un indicio de colaboración?





Prueba el nuevo sistema para tu Mac

Con macOS High Sierra

Durante la última conferencia de desarrolladores de Apple se puso sobre la mesa la nueva actualización del sistema operativo para Mac, que se lanzará en otoño. Si no puedes esperar, te mostramos cómo instalar la beta de desarrollador de macOS High Sierra.



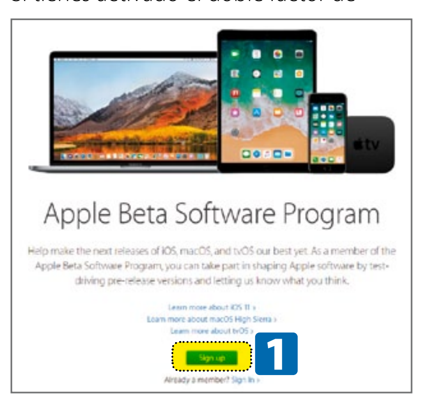
No han escatimado recursos para lanzar un sistema cargado de novedades que viene a sentar las bases para lo que nos espera en el futuro. Entre las principales novedades que puedes descubrir instalando ya la beta para desarrolladores de macOS High Sierra figura una renovación en la forma de almacenar archivos para aprovechar al máximo las posibilidades de las memorias de estado sólido; mejor compresión de vídeo, sin sacrificar calidad para adaptarse a las resoluciones 4K; o mejoras en el uso cotidiano del navegador, del correo o en la gestión de tus fotos.

PASO 1 • Descarga la versión beta

Por el momento, macOS High Sierra solo está disponible para desarrolladores, por lo que debes registrarte en el Programa de Beta de software de Apple para poder acceder a ella.

Accede y descarga macOS High Sierra

Uno de los requisitos previos para acceder a macOS High Sierra es contar con una cuenta en el Programa de Software Beta de Apple, por lo que solo tienes que inscribirte en él para que Apple te permita descargar macOS High Sierra en tu Mac. Hacerlo es realmente sencillo y solo te llevará un par de minutos. Para ello, accede a la web del Programa de Software Beta (**beta.apple.com**) y haz clic en el botón **Sign up** 1 para, a continuación, insertar tu ID de Apple. Si tienes activado el doble factor de



autenticación en tu cuenta de iTunes, Apple enviará un código de seis dígitos a cualquiera de tus dispositivos activos (Mac, iPhone o iPad), que te mostrará en forma de mensaje emergente. Escribe el código que se muestra en tu dispositivo para verificar tu identidad y continúa el registro para acceder al programa.
Una vez completado, podrás acceder a la página del Programa de Software Beta y descargar macOS High Sierra antes que el resto de usuarios.
Debemos advertirte que, al tratarse de una versión beta que todavía está en desarrollo, su rendimiento y estabilidad no está garantizada, por lo que es recomendable instalarla en equipos que vayas a utilizar para trabajar o realizar

tareas que requieran estabilidad. Apple permite actualizar directamente el Mac que estés utilizando en ese momento. Para ello, solo tienes que descargar la herramienta que activa el acceso a la beta pública de macOS High Sierra.
Para lograrlo, solo tienes que acceder a la sección **Enroll your devices**, del Programa de Software Beta, y seleccionar la pestaña **macOS**. Cuando estés en ella, baja hasta el apartado **Enroll your Mac** y haz clic sobre el botón **Download the macOS Public Beta Access Utility** 2.



A continuación, ejecuta el archivo descargado en el Mac en el que quieras probar la nueva versión de macOS High Sierra y se habilitará el acceso para descargar macOS High Sierra desde la Mac App Store, tal y como harías si de una actualización de software cualquiera, y recibirás nuevas actualizaciones hasta que se lance la versión final en otoño.

PASO 2 • Instala High Sierra

Una vez habilitado el acceso y mientas se descarga macOS High Sierra de la Mac App Store, debes preparar tu equipo para instalarla con seguridad.

Realiza una copia de seguridad

Antes de cambiar de sistema operativo, lo mejor es asegurarte un salvavidas al que agarrarte por si algo falla durante el proceso de instalación de macOS High Sierra. Nuestra recomendación es realizar una copia de seguridad con Time Machine en un disco externo. Comienza conectando el disco externo donde crearás la copia de seguridad. A continuación, abre el panel de **Preferencias del Sistema** en tu Mac y haz clic sobre el icono de **Time Machine** para acceder a su configuración. Pulsa sobre el botón **Seleccionar disco de copia de seguridad** y se desplegará una ventana que muestra las unidades conectadas a tu equipo y compatibles con Time Machine. Selecciona la unidad externa 3, haz clic en **Usar disco** 4 y en **Borrar**.



Tras una breve preparación del espacio de almacenamiento se ejecutará la copia de seguridad. Este proceso tardará más o menos dependiendo del número de archivos que guardes en tu equipo y de la velocidad de transmisión de datos de la unidad de disco que hayas elegido. Ten paciencia y deja que acabe sin apagar el equipo y sin modificar nuevos archivos para que la copia de seguridad se realice correctamente. De ese modo, si en algún momento quieres volver a la estabilidad de macOS Sierra, podrás hacerlo sin problemas.

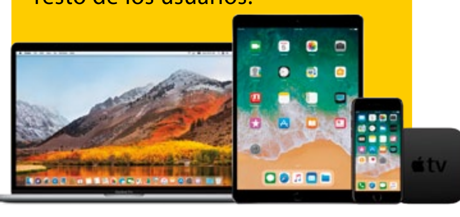
Actualiza al nuevo sistema

Tras haber creado la copia de seguridad de Time Machine, ya puedes iniciar el instalador de macOS High Sierra. Este se iniciará automáticamente cuando finalice la descarga, pero puedes cerrarlo para volver a ejecutarlo cuando quieras ya que se guarda en la carpeta **Aplicaciones**. Este asistente de instalación es el habitual de las actualizaciones de macOS, en el que solo tienes que seguir las instrucciones y pulsar sobre los botones **Continuar**, para comenzar la instalación, aceptar la licencia de uso y pulsar en **Instalar** 5 para instalarlo en tu equipo. A continuación, te pedirá la contraseña de administrador ya que la actualización requiere permisos elevados. Introduce la contraseña y haz clic en **Añadir herramienta asociada** 6 para que comience la instalación de macOS High Sierra. Durante el proceso, tu Mac se reiniciará en varias ocasiones. Cuando termine, tu Mac tendrá instalada la última versión de la beta pública de macOS High Sierra.



Prueba iOS 11 o tvOS

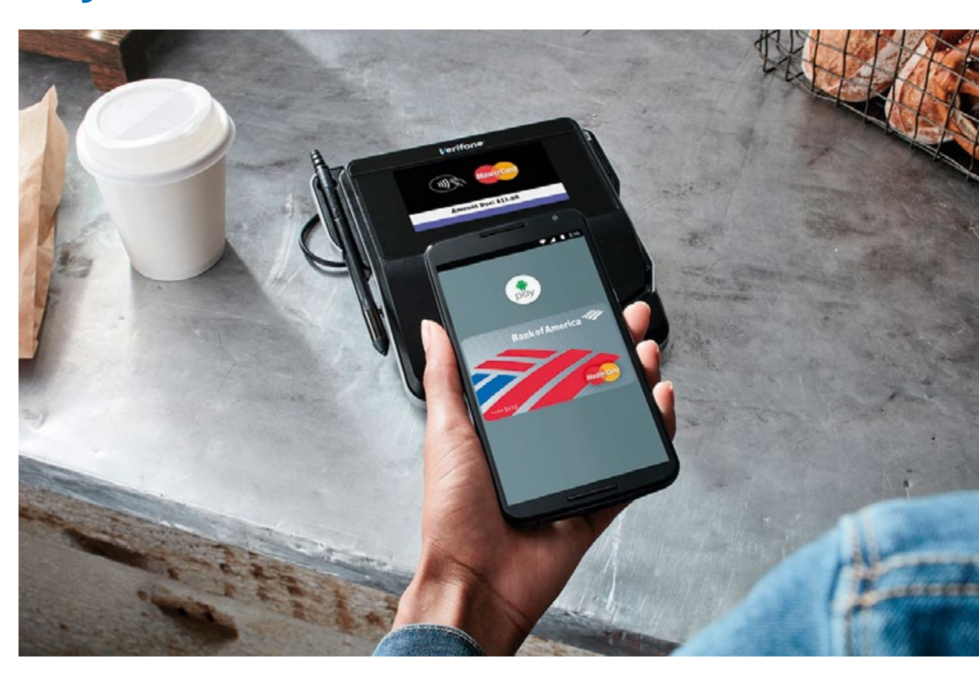
Junto a macOS High Sierra, Apple también ha presentado novedades en el sistema operativo para sus dispositivos móviles y para sus Apple TV.
Ambos sistemas operativos también están disponibles en el Programa de Software Beta de Apple, por lo que también es posible descargarlos para probar todas sus novedades antes de que salga oficialmente para el resto de los usuarios.



Utiliza tu teléfono para pagar

Con Android Pay

Android Pay acaba de estrenarse en España y, aunque solo funciona con algunos bancos, la propuesta de Google ya está operativa.



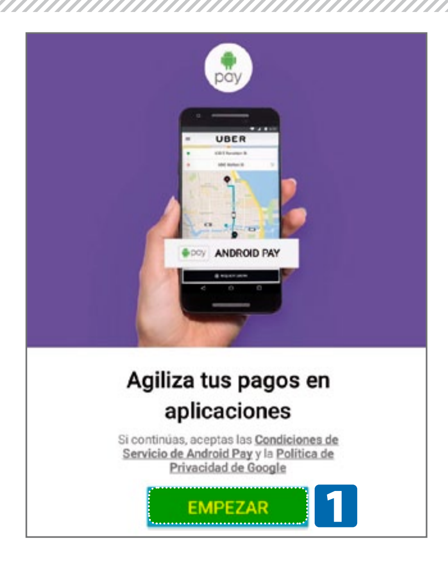
Pagar con tarjeta en el supermercado o la gasolinera es cómodo, pero no demasiado seguro. Tienes que entregar la tarjeta, y en algunos casos introducir un PIN a la vista de todos. Android Pay se ha estrenado en España y permite realizar pagos desde el móvil de forma anónima. Introduces los datos codificados de tu tarjeta en el smartphone y pagas acercándolo a un terminal, sin revelar ningún dato bancario al establecimiento. Y como el móvil está protegido por huella dactilar o PIN, nadie más puede usarlo para pagar.
Lo único que necesitas es un smartphone con Android 4.4 Kitkat o superior y con NFC. Si no tiene NFC también podrás usarlo pero sólo en tiendas online.

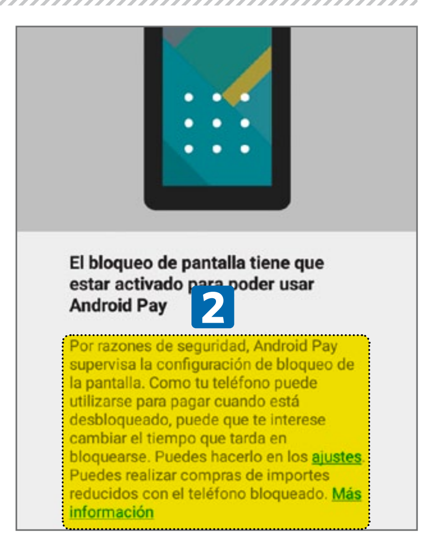
PASO 1 • Configura Android Pay

El sistema de pago móvil de Google de momento sólo funciona con las tarjetas del BBVA, pero pronto añadirá más entidades bancarias. Aunque no seas cliente de dicho banco merece la pena saber cómo funciona, para cuando puedas usarlo.

Descarga e instalación

En primer lugar hay que descargar Android Pay en tu móvil a través de Google Play (**goo.gl/qWngVa**)
Al ejecutar la app **1** lo primero que hará es chequear si el smartphone tiene la pantalla de bloqueo protegida por contraseña **2**. Si no es así, se iniciará un asistente para poner un PIN, un gesto, huella dactilar, etc. El acceso al

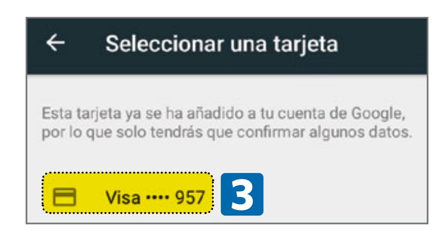




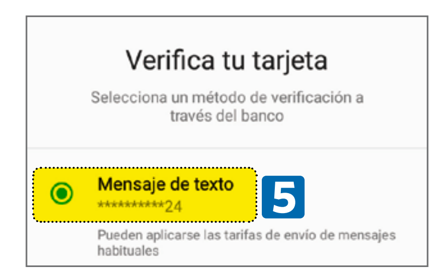
móvil tiene que estar protegido si quieres usar Android Pay.
A continuación, se asociará a la cuenta de Google que usas en tu móvil. Si tienes varias, podrás elegir una. Para futuros usos de pago en apps, elige la que utilizas en Google Play.

Busca tus tarjetas

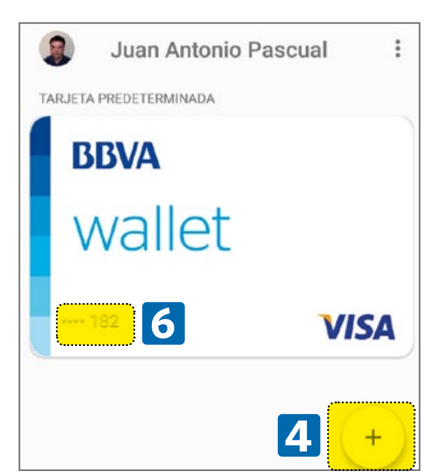
La primera vez que usas Android Pay la app tomará las tarjetas que tengas asignadas a la cuenta de Google Play **3**. Si no quieres usarlas o deseas añadir otras, también podrás hacerlo en este paso.
Por ahora solo acepta ciertas tarjetas VISA y Mastercard del BBVA que puedes consultar en esta web (**goo.gl/Bwwjpo**). Si no está la tuya puedes crear una tarjeta virtual BBVA Wallet, que también son compatibles. Desde la pantalla principal pulsa el botón + **4** y podrás añadir nuevas tarjetas, así como un programa de fidelización y una



tarjeta regalo, aunque de momento son opciones que no se han puesto en marcha. Introduce los datos de la tarjeta (número, nombre, fecha de caducidad, código



trasero), para activarla. El sistema te enviará un SMS con un código para verificar el móvil **5**.
Introdúcelo y la tarjeta se añadirá a la pantalla principal de la app **6**.

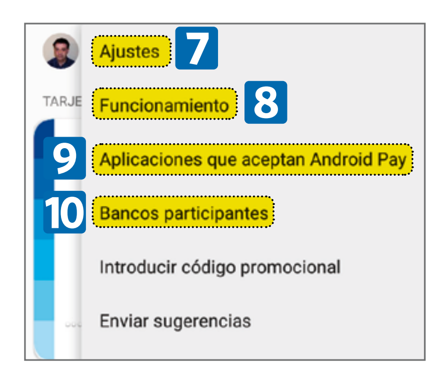


PASO 2 • Cómo hacer el pago

Ya tenemos activos el sistema de pago. Ahora es el momento de ver lo que podemos hacer con Android Pay.

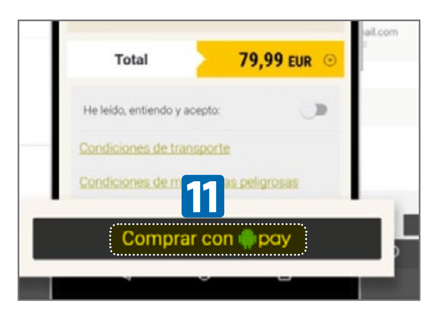
Ajustes de la app

Toca en los tres puntos verticales situados en la esquina superior derecha para abrir el menú. Desde aquí podrás acceder a los **Ajustes** **7**, que por ahora para lo único que sirve es para decidir qué tipo de notificaciones quieres recibir (ofertas, promociones, avisos de compras, etc).
El resto de opciones del menú son informativas. Puedes ver el funcionamiento de la app **8**, las apps compatibles para pagar online **9** (hay unas diez tiendas) y los bancos asociados (BBVA) **10**.



Los pagos

Con Android Pay puedes pagar de dos formas diferentes. El pago online sólo es posible en las tiendas que aceptan la plataforma: varios miles en el extranjero y unas diez en España. Al ir a pagar en estos comercios online verás una opción de **Comprar conAndroid Pay** **11**. Tócala y el pago se realizará al instante, sin que tengas que introducir ningún dato.
En las tiendas físicas puedes usar Android Pay en los comercios asociados, cerca de 50 en España. Puedes consultar la lista en esta web: **goo.gl/kcKhRE**.
En el momento de pagar, acerca el móvil al dispositivo de pago con NFC. Solo con desbloquearlo, sin poner en marcha la app de Android Pay, el pago se llevará a cabo. ¡Así de sencillo!



Qué ofrece la competencia

Samsung Pay

La compañía coreana también tiene su propio sistema de pago, aunque está pensado para competir con Apple, y no con Android Pay. Acepta más bancos y entidades comerciales, así como tarjetas de fidelización de granes almacenes. Toda la información se encripta por hardware y se paga de la misma forma que Android Pay. Sólo funciona con smartphones Samsung de gama media/alta.

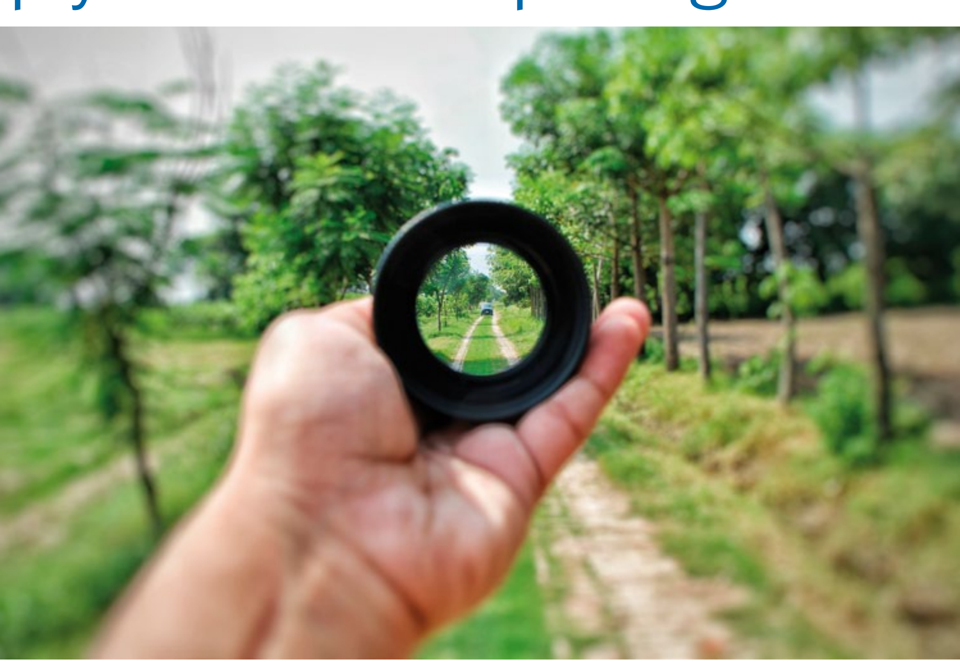
Apple Pay

El planteamiento es idéntico al de Samsung. Introduces tu tarjetas en la app (de momento solo el Santander y un par de grandes almacenes españoles) y pagas en tiendas online o por NFC usando la huella dactilar. Funciona en medio centenar de comercios españoles. Es compatible con iPhone, iPad, Apple Watch y Mac.

Aprende a enfocar tus fotos borrosas

Con Photoshop y Octave Sharpening

El enfoque de una fotografía es, junto a la composición y la exposición, el tercer pilar sobre el que se sustenta su calidad. Aquí te mostramos cómo conseguirlo sin tener mucha experiencia en fotografía.



Enfocar correctamente no siempre es una tarea sencilla, ya que una mínima variación justo antes del disparo puede cambiar el punto de enfoque y convertir una toma perfecta en una foto mediocre. Es aquí donde entra en juego la técnica de Octave Sharpening con Photoshop, con ella podrás corregir esa ligera carencia de enfoque para darle el toque final de nitidez cuando la cámara ha perdido ligeramente el foco en el punto exacto donde tú lo querías. Eso sí, si la foto está absolutamente desenfocada o con una notable trepidación, no se va a obrar el milagro de convertirla en una fotografía perfectamente enfocada.

PASO 1 • Prepara las capas en Photoshop

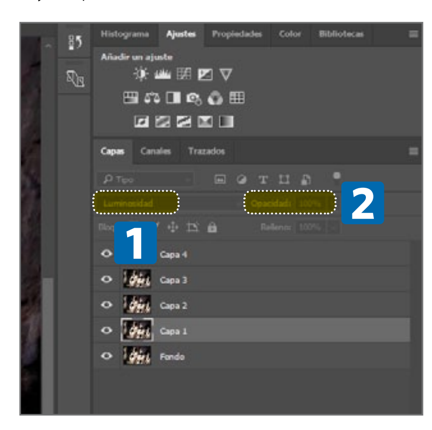
La técnica de Octave Sharpening consiste en crear diferentes capas con distintos parámetros de enfoque para que, al combinarlas, el resultado sea una notable mejora en la nitidez de tus fotos.

Prepara tu espacio de trabajo

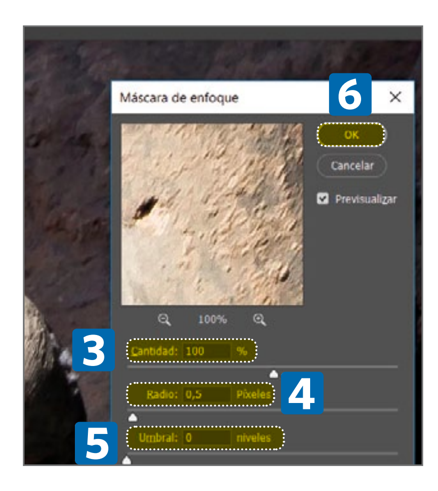
El primer paso será abrir el archivo de la foto en Photoshop. Si has disparado en formato RAW, cosa que te recomendamos encarecidamente, realiza el revelado digital intentando minimizar ya esa carencia de enfoque con los ajustes necesarios para, cuando termines, abrir la imagen en Photoshop. Si la imagen ya está en cualquier otro formato de imagen, simplemente ábrela con Photoshop pulsando **CTRL+ O**. A continuación, crea 4 capas adicionales pulsando 4 veces la combinación **CTRL + J** y haz clic sobre el nombre de cada una de ellas para renombrarlas como **Capa 1, 2, 3 y 4**, siendo la capa **Fondo** la que se encuentra más abajo y la **Capa 4** la que está encima de todas. Así te resultará más sencillo aplicar a cada una sus diferentes parámetros.

Aplica los ajustes de capa

La capa Fondo será la única capa que se mantendrá intacta y no se le aplicará ningún ajuste. Al resto, se les aplicará el modo de fusión Luminosidad. Para conseguirlo, selecciona las capas 1, 2, 3 y 4 que has creado, haciendo clic



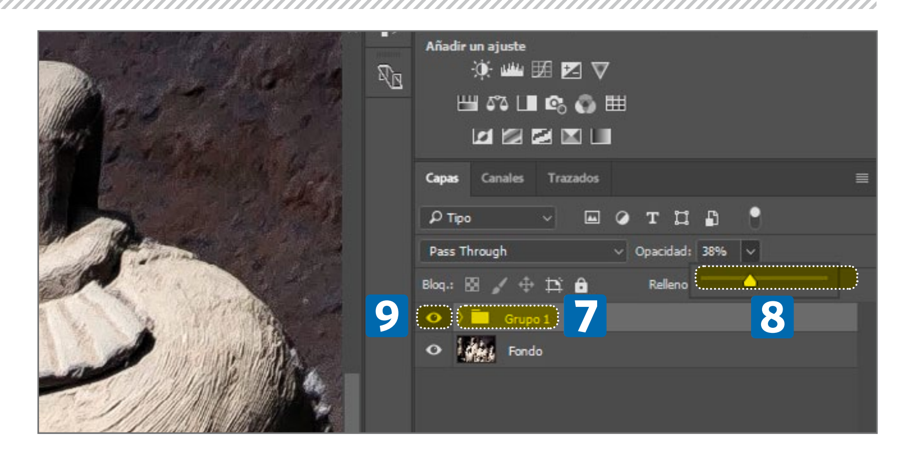
sobre ellas mientras mantienes pulsada la tecla CTRL, de forma que todas quedarán seleccionadas y cambia el modo de fusión de Normal a **Luminosidad** 1. Este cambio se aplicará a las cuatro capas. A continuación, selecciona solo la **Capa 1** haciendo clic sobre ella y mantén la opacidad de esta en el **100%** 2. Después, aplícale un filtro de máscara de enfoque.
Para ello, accede al menú **Filtro** y en el apartado **Enfocar**, elige la opción **Máscara de enfoque**. En el cuadro de configuración de la máscara de enfoque, establece una cantidad de **100%** 3 y un radio de **0,5** 4. El **Umbral**



se mantiene siempre en **0** 5. Pulsa en **OK** 6 para aplicar los ajustes a esa capa. Repite el mismo proceso con las capas 2, 3 y 4, pero cambiando algunos parámetros de opacidad y enfoque. Para la **Capa 2**, la opacidad de la capa será del **50%** y en los ajustes de la máscara de enfoque se aplicará una cantidad del **500%** y un radio de **1**. Para la **Capa 3**, la opacidad de la capa será del **25**% y en los ajustes de la máscara de enfoque se aplicará una cantidad del **500**% y un radio de **2**. Para la **Capa 4**, la opacidad de la capa será del **15%** y en los ajustes de la máscara de enfoque se aplicará el **500%** y un radio de **4**.

PASO 2 • Afina el ajuste

Cuando termines de aplicar los ajustes a las cuatro capas, ya se apreciará una mejora del enfoque general, pero puedes coneguir todavía más.

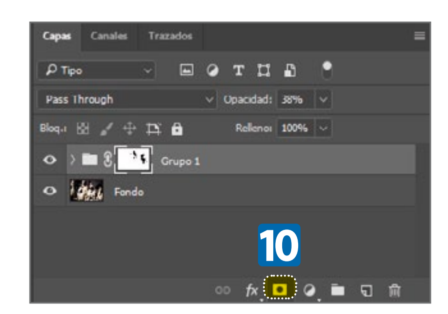


Ajusta la dureza del enfoque

Para ello, selecciona las cuatro capas haciendo clic sobre ellas mientras mantienes pulsada la combinación **CTRL + G** para agruparlas en un solo conjunto 7. Después, selecciona el grupo y reduce la opacidad con el control deslizante 8 para reducir la dureza el enfoque y hacerlo más natural. Una vez ajustado este parámetro, puedes ver la diferencia entre la foto original y la versión enfocada con Octave Sharpening, activando y desactivando la visibilidad haciendo clic sobre el icono del ojo 9.

Ajusta la profundidad de campo

El ajuste de Octave Sharpening se aplica al conjunto de la foto, es decir, que enfoca por igual tanto los objetos que se encuentran en primer plano, como los que se ven al fondo. Esto restará algo de naturalidad a tu imagen. Puedes recuperar su profundidad de campo original haciendo que el enfoque de Octave Sharpening solo se aplique a determinadas zonas.
Para aplicarlo, selecciona el grupo de capas y añade una máscara de capa pulsando sobre **Añadir máscara vectorial** 10. A continuación, elige la herramienta Pincel y elige el color negro como color frontal. Después, ajusta su tamaño para que sea adecuado para "pintar" la parte de la foto en la que no quieres aplicar el enfoque de Octave Sharpening. Comienza a pintar sobre las zonas de la foto que quieres que permanezcan desenfocadas para mejorar la sensación de profundidad de campo, como los objetos al fondo, o los que se encuentren por delante del motivo principal. El efecto de enfoque se elimina de esas zonas, manteniéndose en el resto de la imagen.



Trípode improvisado

No siempre es necesario cargar con un trípode para evitar que las fotos salgan movidas, en ocasiones basta con algo de ingenio. Una



bolsa de plástico rellena de arena o de arroz puede convertirse en un improvisado soporte.

Mejora tus diseños para las redes sociales

Utilizando la app Studio

Si quieres sorprender en las redes sociales con diseños profesionales, con la app Studio podrás añadir marcos, texturas, estampas y demás elementos a tus fotos de una forma rápida y sencilla.



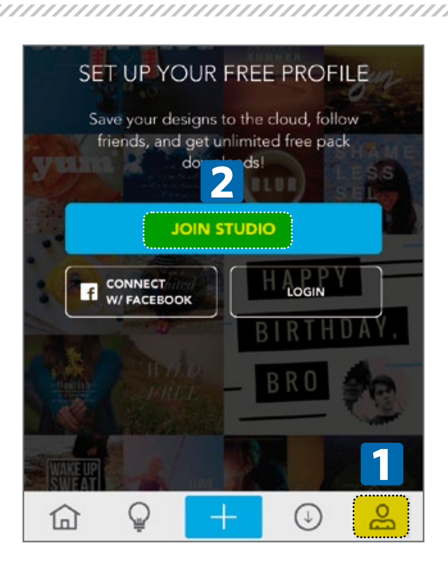
Cuántas veces has visto en Facebook, Instagram o Twitter una foto con un diseño sorprendente y te has preguntado cómo la habrán hecho. Es posible que no hayan tardado más de un par minutos si han utilizado Studio, una aplicación disponible para iOS y Android que te permite crear imágenes profesionales de una forma rápida, sencilla y sin necesidad de conocimientos de diseño. Studio te ofrece la posibilidad de añadir efectos, estampas, marcos, textos, líneas y demás elementos con todo tipo de texturas y colores. En muy poco tiempo y sin apenas esfuerzo tendrás una imagen que todos admirarán.

PASO 1 • Busca la inspiración

¿No estás seguro de cómo empezar tu diseño? Inspírate en las creaciones de otros y aplícalas a tus propias fotos en cuestión de segundos.

Obtén la app y crea una cuenta

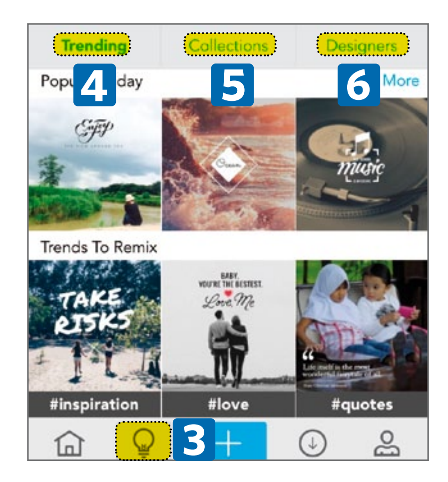
Studio está disponible para iOS y para Android de manera gratuita. Puedes encontrar el enlace directo para la descarga en la página web **www.madewithstudio.com** o buscándola por su nombre en App Store o Google Play.
A continuación, aunque puedes usar la aplicación sin necesidad de registro, te recomendamos que crees una cuenta para que tus proyectos queden guardados en tu perfil de manera automática, así como para relacionarte con tus amigos o con usuarios que compartan tus gustos. Para ello, dirígete al apartado de tu **Perfil** 1 en el menú inferior, haz clic en el botón **Join Studio** 2 e introduce los datos que te solicita el formulario. Cuando accedas a tu perfil, tienes la posibilidad de personalizarlo con una foto desde el botón **Add pic,** y en **Edit bio** puedes añadir una descripción y vincular tus perfiles de las redes sociales.



Encuentra la inspiración

Si estás un poco perdido y no sabes cómo empezar a crear, Studio te ofrece

la oportunidad de inspirarte en los diseños de otros usuarios.
Para ver las recomendaciones, solo tienes que hacer clic en el icono con forma de bombilla que aparece en el menú inferior 3 para acceder a la funcionalidad Remix.
En este apartado puedes ver un listado de recomendaciones ordenadas por tendencias 4, que incluyen las más populares de la jornada y as etiquetas más utilizadas; colecciones 5 para descargar plantillas temáticas; y diseñadores 6 para elegir de entre las creaciones de personas experimentadas. Cuando encuentres una plantilla que te guste,



tienes la posibilidad de utilizarla con tus propias fotos de una manera muy sencilla. Para ello, lo único que tienes que hacer es seleccionar el diseño que te ha gustado, hacer clic en el botón **Remix** y luego hacer una foto o usar una de la galería de tu móvil. A continuacióпn, ajusta la imagen a tu gusto en la plantilla, presiona el botón **Next** y luego en **Post & Share** para publicar, compartir o guardar el resultado.
Si quieres editar algún detalle del diseño original, pulsa en el botón **Edit layers** y utiliza las herramientas de edición de Studio como te explicaremos en los siguientes pasos.

PASO 2 • Crea tu diseño desde cero

Si tienes claro el tipo de diseño que quieres crear, Studio pone a tu alcance todas las herramientas que necesitas.

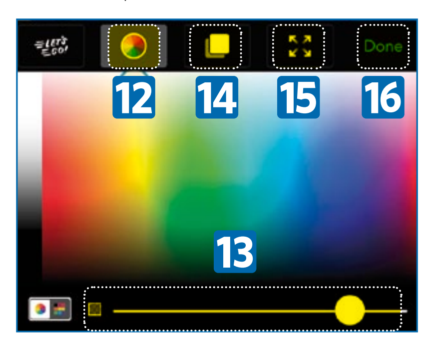
Haz o elige una foto

Para comenzar, haz clic en el icono **+** situado en el centro del menú inferior. Lo primero que tienes que hacer es tomar una fotografía o utilizar una imagen de tu galería. En caso de que vayas a hacer una foto, tienes la opción de utilizar filtros pulsando en el icono de la esquina inferior derecha 7, y también puedes cambiar la cámara desde la opción correspondiente 8 si lo que quieres es hacerte un selfie.
Para usar una imagen de la galería de tu smartphone presiona la diapositiva 9 situada junto al botón azul central 10. También puedes buscar una foto en Internet por palabras clave desde la herramienta con forma de lupa 11. A continuación pulsa en el botón **Next**.



Añade capas a tu diseño

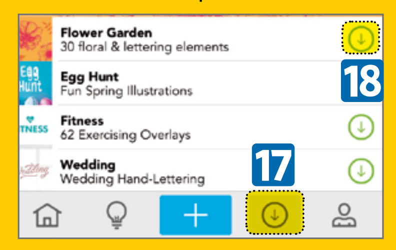
Tienes la opción de añadir filtros, texto, sombras, líneas, marcos, texturas y otros elementos. Para ello, haz clic en el ítem que te gustaría incluir y echa un vistazo a las opciones disponibles. Por ejemplo, nosotros hemos utilizado una plantilla de la opción **Stamp Stye.**
Tras escoger la capa, puedes ajustar su tamaño y su ubicación pellizcando y arrastrando el elemento hasta conseguir el aspecto deseado. Si no te gusta y quieres cambiarlo por otro, solo tienes que pulsar en el aspa. Para ajustar el color presiona en la pestaña de la rueda cromática 12, elige el tono que quieres y modula la intensidad en el deslizable inferior 13. Si lo deseas, también puedes añadir una sombra de otro tono 14, y en la última pestaña dispone de herramientas para mover la capa de manera precisa 15.



Cuando termines haz clic en **Done** 16, y añade más elementos si quieres siguiendo los mismos pasos. Una vez que tu diseño esté completo, presiona en **Finish**, añade un comentario si lo deseas y luego pulsa en **Post** para publicar la imagen en tu perfil de Studio. También puedes guardar el resultado en la galería de tu móvil y compartirlo en otras redes sociales.

Capas gratis

Studio dispone de packs descargables gratuitos. Dirígete al apartado **Overlays** 17 y echa un vistazo a las opciones disponibles. Puedes buscar entre los más populares o navegar por las categorías. Si haces clic en cada una de las opciones tendrás una vista previa de las



plantillas, así como ejemplos de aplicaciones. Cuando encuentres algo que te guste, pulsa en el icono de descarga 18 y encontrarás el pack la próxima vez que vayas a crear un diseño.



Crea listas de Spotify con tus amigos

En los chats de Facebook Messenger

Dos de las plataformas online más populares del momento han combinado sus características para que puedas disfrutar de tu música favorita y la de tus amigos todos juntos cuando queráis.



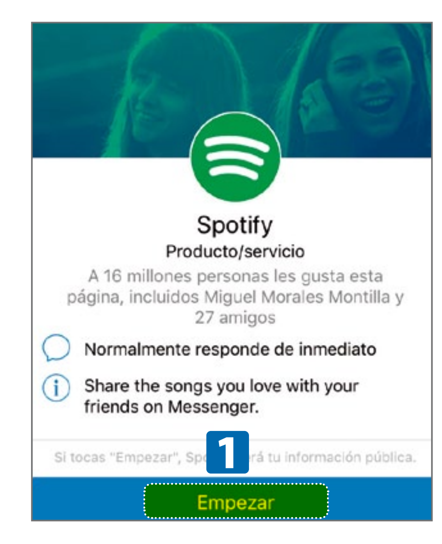
Si vas a celebrar una fiesta o un encuentro con tus amigos, y queréis que suene la música preferida de todos para que no haya discusiones musicales, ahora puedes crear una lista de reproducción conjunta a través de Facebook Messenger.
Lo único que tienes que hacer es activar la nueva extensión de Spotify disponible para ello. En unos minutos, y sin ni siquiera tener este servicio de streaming en funcionamiento, podréis empezar a crear vuestra propia playlist grupal, donde incluir cada uno de vosotros vuestros temas favoritos para, después, disfrutarlos con el resto.

PASO 1 • Spotify en Facebook Messenger

Spotify te permite crear y alimentar playlist grupales a través de Facebook Messenger. De esta forma, cada una de las personas que participa en la conversación podrá añadir sus canciones preferidas en la lista de una forma rápida y sencilla.

Activa la extensión

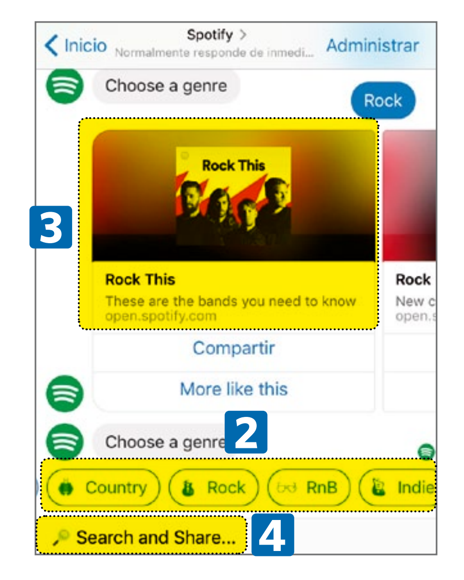
Si quieres beneficiarte de esta funcionalidad, lo primero que tienes que hacer es activar la extensión de Facebook Messenger que te permite añadir las listas de reproducción del popular servicio de música en streaming a un chat.
Para ello, entra en la web **http://m.me/Spotify**, bien desde tu ordenador o bien tu teléfono móvil, y luego haz clic en el botón **Empezar** que verás en la parte inferior **1**.
Acto seguido, el bot de Spotify te responderá a través del chat que ya puedes empezar a crear las listas de reproducción y te mostrará un GIF animado que muestra los pasos que tienes que seguir para hacerlo.



Aprovecha las funciones del bot

Además de permitirte activar la extensión en Facebook Messenger, el bot de Spotify te proporciona otras funciones que te resultarán muy útiles para encontrar tu música preferida, recibir recomendaciones y resto de características.

En caso de que quieras recibir una información un poco más detallada acerca de las opciones que te proporciona la extensión, después de la conversación inicial presiona el botón **Tell me more** en el chat con el bot de Spotify.
A continuación, el sistema de indicará en profundidad (eso sí, en inglés) cómo crear las listas de reproducción grupales y te mostrará el botón **Okay**.
Tras hacer clic en este botón, el bot te preguntará por el tipo de música que estás buscando. Verás que tienes varias categorías entre las que elegir, como nuevos lanzamientos a nivel mundial, popular, por género o por década, entre otras posibilidades.
Haz clic en la que prefieras, por ejemplo **Genre** para buscar por género. El



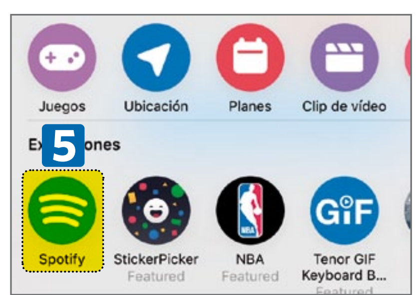
siguiente paso es eligir el género en cuestión **2** y verás varias listas con recomendaciones **3**. Presiona sobre ellas para ver las canciones que contienen y si lo que quieres es escucharlas primero toca el botón **Reproducir en Spotify**. Acto seguido la playlist empezará a sonar.
Si lo prefieres, también tienes la posibilidad de buscar por palabra clave desde el apartado **Search and Share** que aparece en la parte inferior **4**.
Aquí encontrarás un cuadro de texto para introducir el título de la canción o el nombre del artista, y también verás las tres últimas canciones escuchadas recientemente, así como recomendaciones diarias y nuevos lanzamientos que también puedes añadir.

PASO 2 • Administra las listas

Con todo esto preparado, ya estáis listos para crear la lista de reproducción. Toma nota de lo que tienes que hacer para añadirla e introducir tus canciones preferidas.

Crea una playlist dentro de un chat

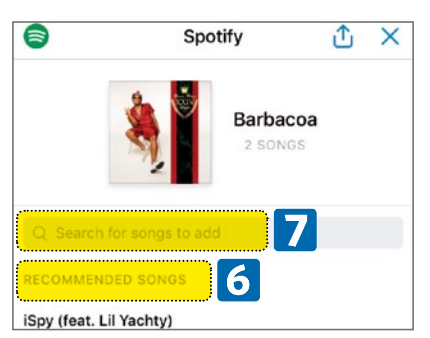
Para empezar una lista, dirígete al chat y haz clic en **+**. Al hacer esto, verás que se despliega una pestaña con las aplicaciones que puedes utilizar en Facebook



Messenger, así como las **Extensiones**. Una vez que la hayas activado a través del bot, puedes comprobar que dispones de la extensión de **Spotify** **5**.
Para introducir la playlist en el chat, haz clic sobre el icono y luego en **New playlist**, escribe el nombre, haz clic en **Ok**, y después pulsa en el botón **Enviar** para que la playlist aparezca en el chat.
A partir de este momento, todos los miembros del chat podrán añadir sus canciones, y la lista de reproducción estará alojada en la cuenta de Spotify de la persona que la haya creado.

Introduce canciones

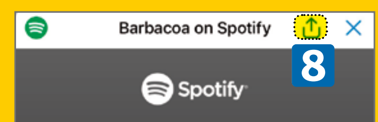
Para empezar a añadir canciones presiona en **Add a song** y verás un listado de propuestas que el sistema te recomienda en función del título que tú mismo has asignado a la lista o de los temas que tiene **6**.
Utiliza el buscador **7** para localizar los grupos y temas que quieres encontrar.
Cuando veas la canción que te interesa, pulsa sobre ella y luego presiona el botón **Ok** para para añadirla. Repite la operación tantas veces como necesites y ve completando la playlist.
Los demás participantes tendrán que seguir los mismos pasos para añadir las canciones. Es posible llevar a cabo esta tarea incluso si no tienen instalada la app de Spotify en su terminal, así que no habrá



ningún problema a la hora de incluir los temas favoritos de todo el mundo.
Eso sí, para reproducir la lista sí que es necesario tener la aplicación. Para escucharla, lo único que tienes que hacer es seleccionarla en el chat y pulsar en el botón **Reproducir en Spotify**, o también se puede encontrar en la cuenta de Spotify de la persona que la ha creado para reproducirla en cualquiera de las versiones de la app.

Comparte la playlist

Es posible que quieras compartir lista de reproducción grupal que habéis creado con otras personas. Para ello, haz clic sobre la playlist

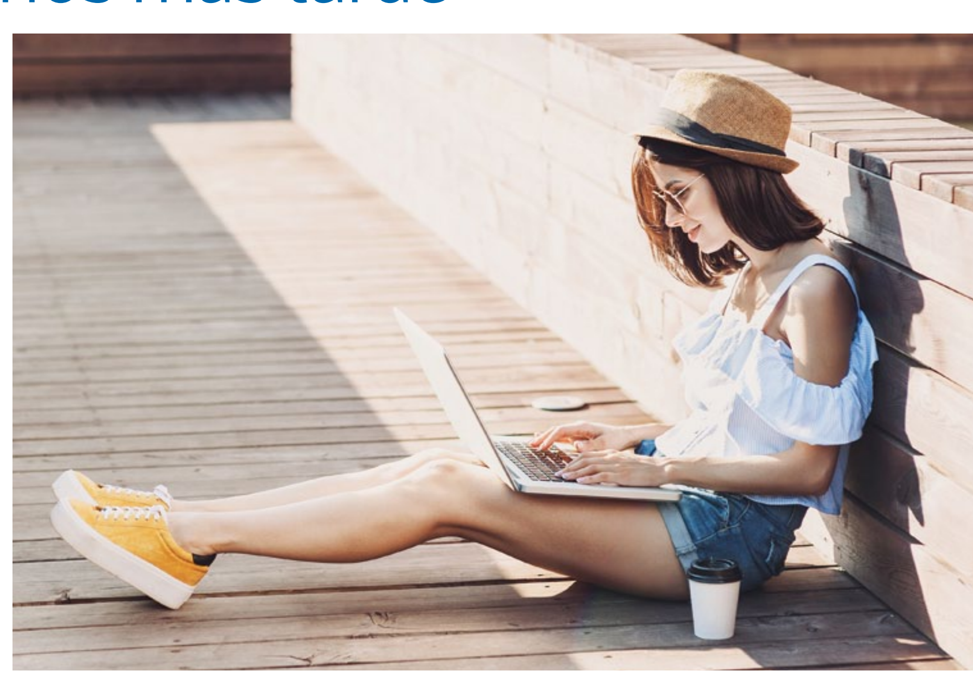


y luego presiona en el icono de compartir, ubicado en la esquina superior derecha **8**. Aquí tienes la opción de copiar enlace o enviarlo a través de Messenger. Eso sí, ten en cuenta que las personas que reciban el link no podrán editar la lista, aunque sí escucharla.

Destaca y guarda contenidos de Internet

Para consultarlos más tarde

Lumio es una extensión para Google Chrome con la que podrás destacar y guardar textos e imágenes de cualquier página web para consultarlos cuando desees.



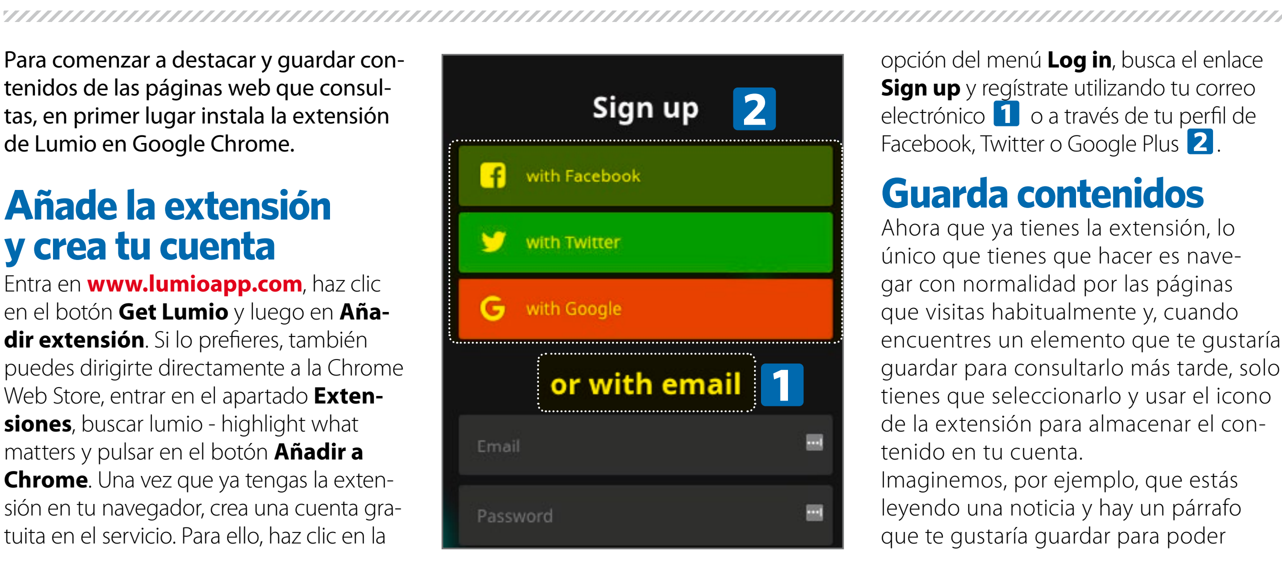
El gran volumen de información que tenemos a nuestro alcance, provoca que en muchas ocasiones no podamos dedicar el tiempo que nos gustaría a leer artículos, noticias y otras cosas que nos interesan.
Por suerte, la tecnología está de tu parte y tienes a tu alcance herramientas como Lumio, una extensión para Google Chrome que te permite seleccionar el texto de cualquier web para destacarlo, guardarlo y ordenarlo en colecciones personalizadas.
En este artículo te contamos todo lo que necesitas saber para beneficiarte de las funcionalidades que te ofrece esta útil herramienta.

PASO 1 • Empieza a añadir contenidos

Para comenzar a destacar y guardar contenidos de las páginas web que consultas, en primer lugar instala la extensión de Lumio en Google Chrome.

Añade la extensión y crea tu cuenta

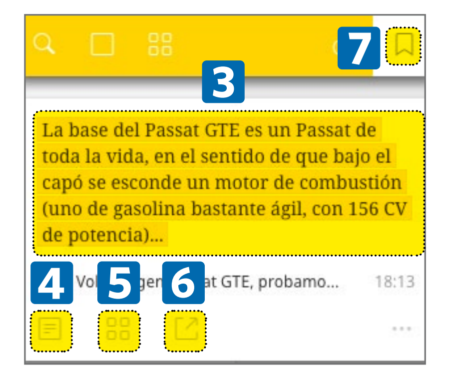
Entra en **www.lumioapp.com**, haz clic en el botón **Get Lumio** y luego en **Añadir extensión**. Si lo prefieres, también puedes dirigirte directamente a la Chrome Web Store, entrar en el apartado **Extensiones**, buscar lumio - highlight what matters y pulsar en el botón **Añadir a Chrome**. Una vez que ya tengas la extensión en tu navegador, crea una cuenta gratuita en el servicio. Para ello, haz clic en la opción del menú **Log in**, busca el enlace **Sign up** y regístrate utilizando tu correo electrónico **1** o a través de tu perfil de Facebook, Twitter o Google Plus **2**.



Guarda contenidos

Ahora que ya tienes la extensión, lo único que tienes que hacer es navegar con normalidad por las páginas que visitas habitualmente y, cuando encuentres un elemento que te gustaría guardar para consultarlo más tarde, solo tienes que seleccionarlo y usar el icono de la extensión para almacenar el contenido en tu cuenta.
Imaginemos, por ejemplo, que estás leyendo una noticia y hay un párrafo que te gustaría guardar para poder

consultar la información más tarde. Para hacerlo, selecciona el texto con el ratón y verás un icono amarillo con dos círculos enlazados. Haz clic sobre él para guardar el contenido, y se mostrará una vista previa del destacado en la esquina superior derecha 3.
Desde el primer icono de las herramientas rápidas 4 tienes la posibilidad de añadir una anotación al elemento que has guardado, así podrás recordar el motivo por el que lo has almacenado sin riesgo de olvido. Con el segundo



icono 5 puedes añadir la tarjeta a una colección, que contaremos más adelante para qué sirven y cómo crearlas. Por último, mediante el tercer icono 6 puedes compartir el contenido en las redes sociales. Además de los textos de las páginas web, también tienes la opción de guardar las imágenes siguiendo los mismos pasos. Si lo que deseas es salvar la página completa, presiona en el icono de Lumio de la barra de herramientas de Chrome y luego clica en la opción **Guardar página** 7 de la barra amarilla.

PASO 2 • Consulta y organiza

Después de guardar los contenidos, Lumio te proporciona diferentes opciones para consultar lo que has almacenado.

Consulta los destacados en la página

Una de ellas es hacerlo de manera contextualizada sobre la propia página original, de forma que puedes ver el texto de la web con los párrafos que te interesan destacados.
Para utilizar esta opción de consulta, es necesario que hayas guardado la página completa en Lumio, además del texto destacado. Cuando quieras volver a acceder a la web, haz clic en el icono de la extensión en la barra de herramientas y después presiona en los dos círculos entrelazados para entrar en la aplicación web. A continuación, busca la página en la pestaña **Cards**, y usa el buscador por palabras clave si lo necesitas.
Cuando la web esté abierta en el navegador, vuelve a pulsar sobre el icono de Lumio y luego selecciona la herramienta **Cards** 8 de la barra amarilla. Acto seguido, verás el texto destacado en la página, así como cada una de las tarjetas en la columna de la derecha 9.

Accede a las cards y crea colecciones

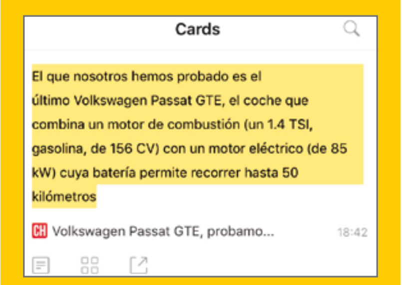
Por otra parte, Lumio también te permite consultar los contenidos que has guardado a través de la app online.



Accede a ella como te indicamos en el paso anterior, y en la pestaña **Cards** 10 podrás ver todas las tarjetas almacenadas con tus anotaciones personales, en caso de que las incluyeras.
Para que no te resulte incómodo y poco práctico realizar búsquedas, el servicio te permite crear colecciones en las que organizar los contenidos. Si quieres crear una colección, haz clic en el icono **Añadir a una colección** 11, luego escribe el nombre que le quieres asignar 12 y presiona en el icono + 13 para guardar la nueva colección.
A continuación, dirígete a la pestaña **Collections** 14 y añade una descripción si lo deseas. Además, también puedes utilizar las herramientas rápidas para compartir la colección de contenidos, bien a través del correo electrónico, bien en las redes sociales o bien mediante Slack o Trello.

10 Cards
Collections 14
El que nosotros hemos probado es el último Volkswagen Passat GTE, el coche que combina un motor de combustión (un 1.4 TSI, gasolina, de 156 CV) con un motor eléctrico (de 85 kW) cuya batería permite recorrer hasta 50 kilómetros
Vo 11 en Passat GTE, probamo...
18:42
13
Coches eléctricos 12

En tu iPhone



Lumio tiene una app para iOS. Para acceder a ella usa tus claves y en unos segundos se sincronizarán las tarjetas que tengas guardadas. Encontrarás los mismos iconos y las mismas funcionalidades que en la app web, pero con la ventaja de acceder a los contenidos directamente en tu smartphone.
Eso sí, en este caso la herramienta es solo un lector, por lo que no puedes guardar nuevos contenidos. Para añadir elementos, tendrás que utilizar la extensión de Google Chrome en tu ordenador.

PC&I Trucos

¿Tienes algún problema con tu ordenador? No te preocupes, siempre hay una solución para cada situación. Aquí la encontrarás, en forma de pequeños y grandes trucos, a modo de consejos que te ayudarán a resolverlo.

macOS Sierra
Cifra archivos o carpetas en tu Mac

Si necesitas proteger la información que contiene una determinada carpeta de tu equipo, macOS se permite cifrarla para que nadie pueda acceder a ella. Lo mejor es que no necesitas instalar ninguna app de terceros para lograrlo.

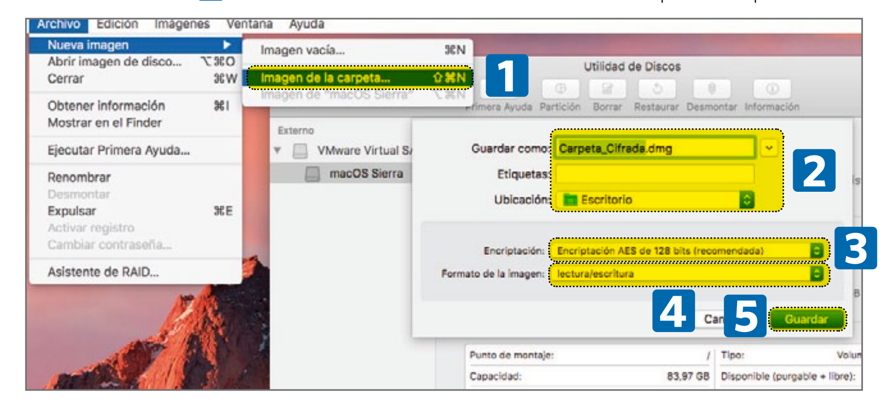
1 Comienza accediendo a la app **Utilidad de discos** de tu Mac y, desde allí, accede al menú **Archivo** y elige la opción **Nueva imagen** e **Imagen de carpeta** 1.

2 A continuación, en la ventana que se despliega, busca y elige la carpeta que quieres cifrar. Selecciónala y haz clic en **Abrir**.

3 Ahora configura las propiedades de la carpeta y su cifrado. Establece un nombre y una ubicación 2 donde guardar el archivo .DMG que se generará.

4 Establece las características que deberá tener el cifrado. En el apartado **Encriptación**, elige un cifrado de datos de tipo AES 3 y establece una contraseña segura para acceder a su contenido. En el apartado **Formato de la imagen**, elige la opción **Lectura/escritura** 4 y haz clic en **Guardar** 5.

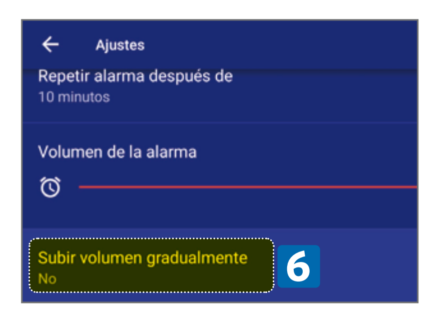
5 Tras esto, se creará el archivo cifrado en la ubicación indicada. Haz doble clic sobre él para montarlo e introduce la contraseña para acceder a la carpeta que ahora se comporta como una unidad cifrada a la que puedes copiar nuevos archivos. Cuando termines, expulsa la unidad y volverá a cifrarse guardando los nuevos archivos que has copiado.



Android
Sube el volumen de las alarmas

¿Eres de los que por las mañanas les cuesta despertarte? Si es así, Android te permite ir elevando progresivamente el volumen del sonido de alarma para despertarte. Cuanto más tiempo tardes en apagarla, más alta sonará. De ese modo te aseguras que no te vas a quedar dormido por no haber oído la alarma del despertador.

1 Esta característica viene desactivada por defecto por lo que, si quieres utilizarla, necesitarás activarla y configurarla. Para ello, accede a la app **Reloj** de tu Android, toca sobre el icono de opciones, representado por tres puntos en la esquina superior derecha, y toca sobre la opción **Ajustes**.



2 A continuación, baja en la pantalla de opciones hasta que encuentres **Subir volumen gradualmente** 6 y toca sobre ella.

3 Ahora deberás elegir cada cuántos segundos tiene que ir subiendo progresivamente el volumen de la alarma.

VLC Media Player
Descarga vídeos de YouTube



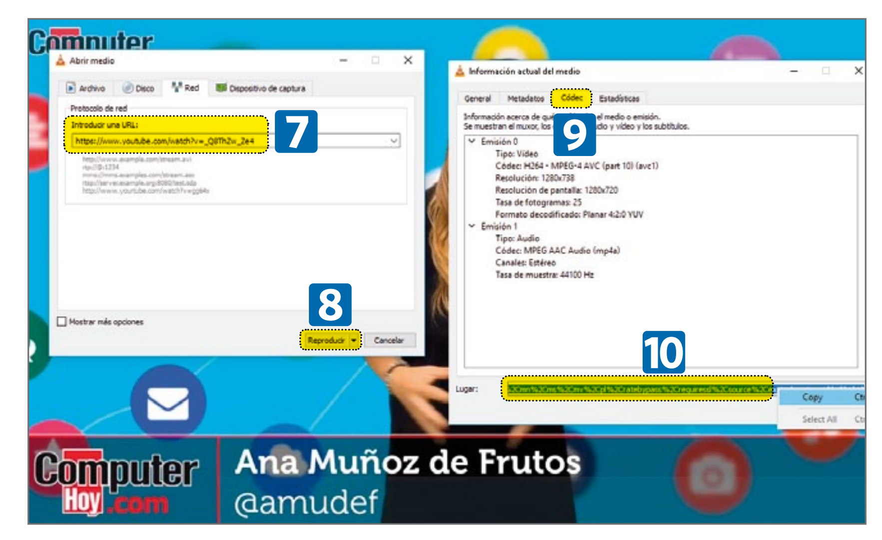
Existen varios motivos por los que podrías necesitar descargar un vídeo de YouTube: para verlo sin conexión, para insertarlo en una presentación, etc. Con VLC Media Player, hacerlo es muy sencillo y no tendrás que instalar ningún programa adicional.

1 En primer lugar, accede al vídeo de YouTube que necesitas y copia la URL de la barra de direcciones del navegador.

2 Después, ve a VLC Media Player y accede al menú **Medio** para elegir la opción **Abrir Ubicación de red**. En el cuadro que aparece, pega la URL del vídeo en el campo **Introducir URL** 7 y haz clic en **Reproducir** 8.

3 Acto seguido, pulsa la combinación de teclas **CTRL** + **J** y haz clic en la pestaña **Códec** 9. Al final de este apartado, encontrarás el cuadro **Lugar** 10. Copia el contenido de este cuadro usando el atajo **CTRL** + **C**.

4 Ahora, vuelve al navegador, pega el enlace que has copiado en el paso anterior en la barra de direcciones y accederás al archivo de vídeo que se muestra en YouTube. Bastará con hacer clic con el botón derecho del ratón sobre él y elegir **Guardar como...** para descargarlo a tu ordenador y verlo sin conexión.



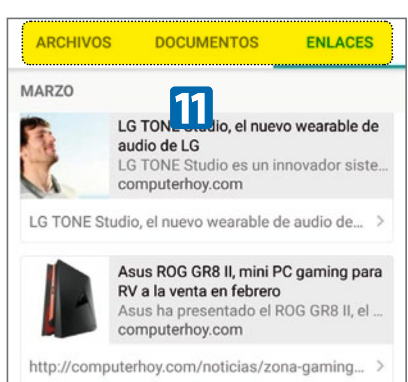
WhatsApp
Encuentra los archivos, documentos y enlaces compartidos

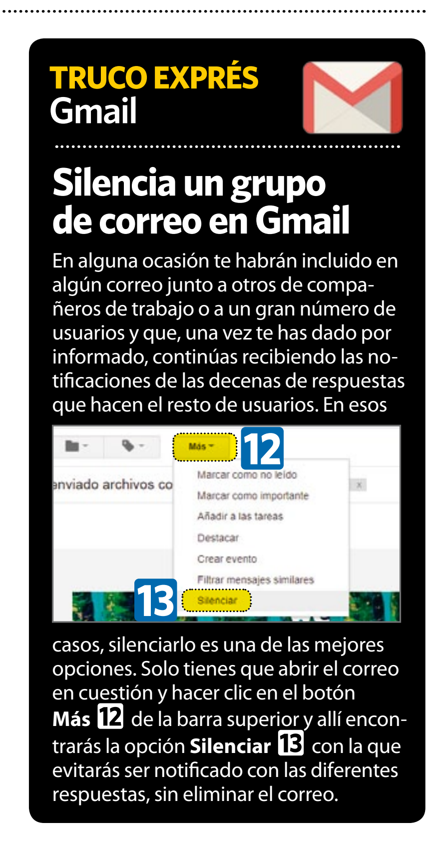
¿Quieres recuperar un enlace que te recomendaron en un grupo de WhatsApp? ¿O volver a descargar aquel archivo que te enviaron por WhatsApp hace ya algún tiempo? Ya no es necesario revisar toda la conversación para encontrar un enlace, archivo o documento, bastará con acceder al chat y revisar el contenido que se ha compartido en él.

1 Lo primero que debes hacer para acceder a este contenido compartido, es entrar en el chat o grupo en el que se ha compartido y toca en el icono de **Opciones** en la esquina superior derecha.

2 A continuación, toca sobre la opción **Archivos** y aparecerá una pantalla con tres secciones: **Archivos**, **Documentos** y **Enlaces** 11. Toca sobre una de ellas dependiendo del tipo de contenido que busques.

3 En la sección elegida encontrarás el contenido que se ha compartido con ese contacto, y clasificado por orden cronológico para que te sea más fácil encontrar lo que buscas.





TRUCO EXPRÉS
Gmail

Silencia un grupo de correo en Gmail

En alguna ocasión te habrán incluido en algún correo junto a otros de compañeros de trabajo o a un gran número de usuarios y que, una vez te has dado por informado, continúas recibiendo las notificaciones de las decenas de respuestas que hacen el resto de usuarios. En esos casos, silenciarlo es una de las mejores opciones. Solo tienes que abrir el correo en cuestión y hacer clic en el botón **Más** 12 de la barra superior y allí encontrarás la opción **Silenciar** 13 con la que evitarás ser notificado con las diferentes respuestas, sin eliminar el correo.

Office 2016

Protege tus documentos de Word y Excel

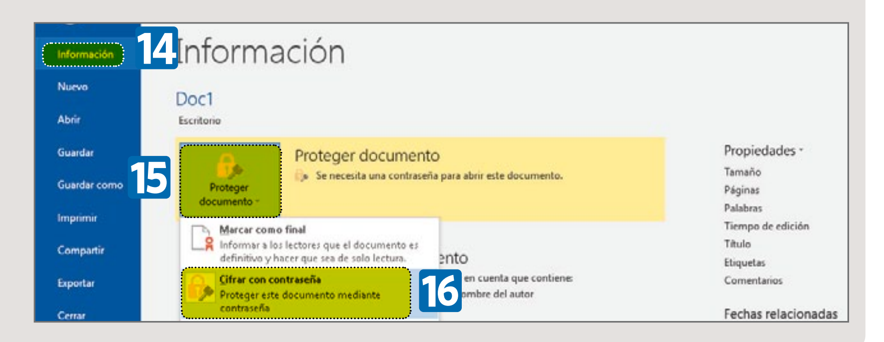
¿Sabías que puedes añadir una contraseña a tus documentos de Word o Excel para evitar que otros usuarios los abran sin tu permiso? De ese modo, mejorarás la información personal y privada que incluyas en tus documentos. Además, hacerlo es realmente sencillo.

1 Comienza creando tu documento de Word o libro de Excel para guardarlo como un documento cualquiera. Antes de finalizar tu trabajo, accede al menú **Archivo** y haz clic en **Información** 14.

2 Entre las opciones disponibles en este apartado encontrarás **Proteger documento** 15. Haz clic sobre el cuadro desplegable con el icono y elige la opción **Cifrar con contraseña** 16.

3 Acto seguido aparece un cuadro en el que debes insertar la contraseña para proteger el documento. Procura que sea una contraseña segura y que puedas recordar ya que de lo contrario tú tampoco podrás acceder a él. Repítela para confirmarla y haz clic en **Aceptar**.

4 Vuelve a guardar el documento antes de salir para aplicar los cambios. Cuando vuelvas a ejecutar el libro o documento te pedirá la contraseña que has establecido. Tras introducirla, te dejará acceder a su contenido.





Oculta tu número fácilmente

Si necesitas ocultar tu número de forma puntual, y no quieres complicarte la vida instalando apps en tu smartphone, solo tienes que introducir el teléfono al que quieres llamar, con el prefijo **#31#** 17. Por lo que tendrías que marcar algo así como: #31#987654321. Tu teléfono permanecerá oculto, aunque te tenga guardado en su agenda.



Windows 10

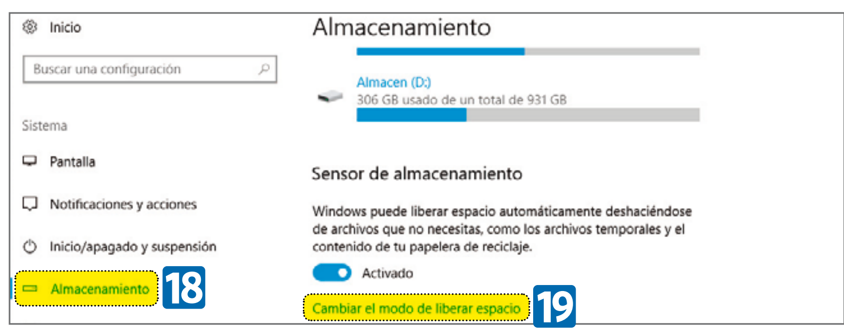
Elimina archivos temporales

Cada gran actualización de Windows 10 trae consigo un buen número de cambios y mejoras que facilitan la gestión del sistema al usuario. Una de estas últimas mejoras ha sido la eliminación automática de los archivos temporales que Windows 10 y los programas van generando, así como el vaciado de la papelera de reciclaje.

1 Para activar esta opción solo tienes que acceder al panel **Configuración** desde el menú Inicio y haz clic en el apartado **Sistema**.

2 A continuación, haz clic sobre la opción **Almacenamiento** 18 y, en el apartado **Sensor de almacenamiento**, activa el interruptor y haz clic en **Cambiar el modo de liberar espacio** 19 para configurar esta función.

3 Aquí se muestran dos interruptores más. El primero elimina los archivos temporales que generan las aplicaciones, mientras que el segundo elimina los archivos de la papelera de reciclaje que lleven más de 30 días allí. Activa ambos interruptores para aplicar la optimización automática.



iOS 10

Desactiva la geolocalización para tus fotos

Tu iPhone o iPad recuerda dónde y cuándo hiciste cada foto que guardas en el carrete, gracias a los metadatos que inserta en cada foto de forma automática. Esto le permite organizar mejor tus fotos, pero también supone una vulneración para tu privacidad ya que al compartir tus fotos también se envían estos datos.

1 Para evitar que tu dispositivo "recuerde" las ubicaciones de las fotos que haces, solo tienes que desactivar la función desde Ajustes.

2 A continuación, en el panel lateral, toca sobre la opción **Privacidad** 20. Entre las opciones que aparecen a su derecha, toca sobre la entrada **Localización**.

3 En este apartado se listan las apps que permiten utilizar la localización. Toca sobre la opción **Cámara** y sobre **Nunca** 21.

4 De ese modo, cuando hagas una foto, tu dispositivo no guardará las coordenadas donde se tomó.



Windows 10

Atajos de teclado

Si eres un usuario habitual de Windows 10, este pequeño listado de atajos de teclado te ayudará a reducir el tiempo para reducir algunas tareas.

Alt ← →
Ir a la carpeta anterior/siguiente en el explorador de archivos

Alt Tab
Cambiar de ventana

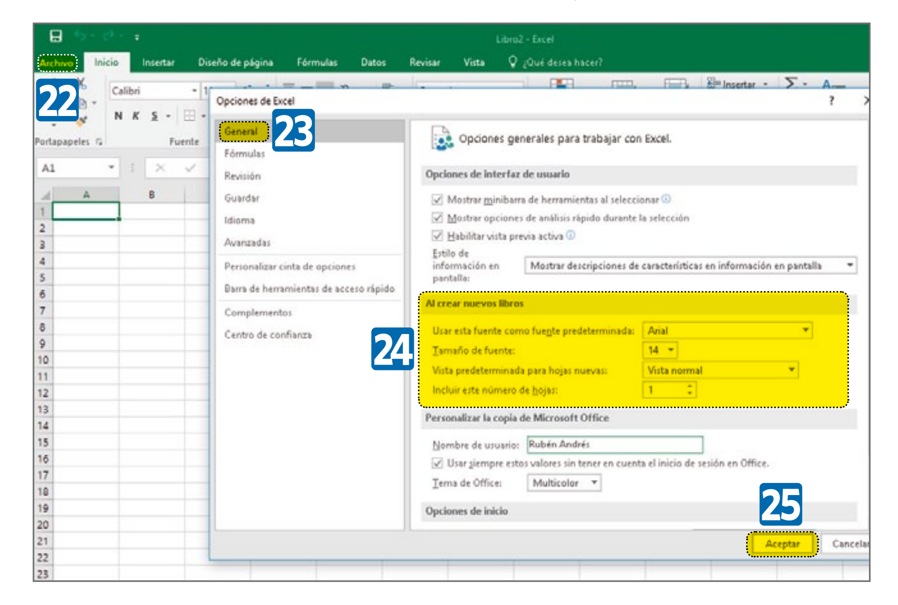
Alt F4
Cerrar la ventana activa

⊞ Shift ← →
Mover una ventana al siguiente monitor (Sólo en caso de configuraciones con multipantalla)

Excel 2016

Cambia la fuente predeterminada en Excel

En origen, Excel, al igual que el resto de aplicaciones integradas en Office, viene con la fuente Calibri de Microsoft asignada como fuente predeterminada, por lo que, si quieres utilizar otra diferente en tus libros, debes cambiarla cada vez desde la opción correspondiente o seleccionar las casillas y elegir la nueva fuente. Pero, ¿y si no quieres utilizar nunca la fuente Calibri y prefieres otra?



1 Para evitar tener que cambiarla cada vez que abres un nuevo libro, debes configurar Excel para cambiar la fuente predeterminada. Para lograrlo, accede al menú **Archivo** 22 y elige la entrada **Opciones** en la barra de opciones del panel lateral izquierdo.

2 A continuación, en el cuadro de **Opciones** que aparece, haz clic en el apartado **General** 23 y, busca la sección **Al crear nuevos libros**. En este apartado, despliega la lista de fuentes disponibles y elige el tamaño de la fuente predeterminada que tendrá el texto de los nuevos libros 24.

3 Por último, haz clic sobre el botón **Aceptar** 25 del cuadro para aplicar los cambios de la nueva configuración y, tras reiniciar Excel, la nueva fuente que has seleccionado será la que aparece por defecto en los nuevos libros de Excel, evitando así tener que cambiarla cada vez que quieres insertar texto en las celdas.



Preguntas & Respuestas

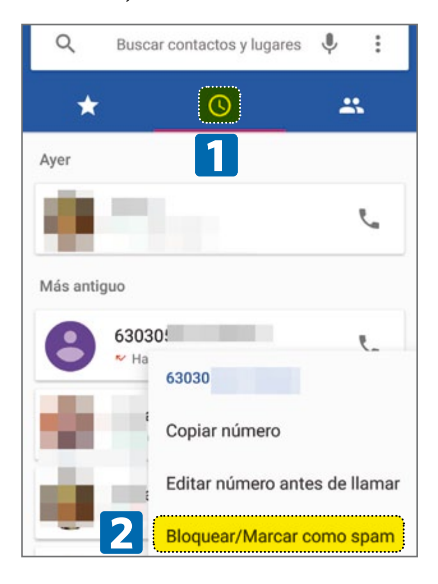
Envíanos tus dudas a: **preguntas.pci@axelspringer.es**

Crea una lista negra de teléfonos

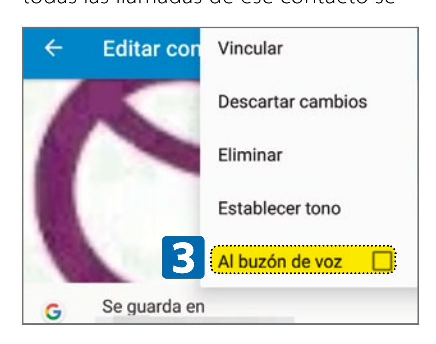
En mi móvil Android llevo instalada la app de AVG, que me permite bloquear números de teléfono que ya me han llamado con fines comerciales o publicitarios. Lo que yo no sé es si hay alguna aplicación que me permita introducir números en una lista negra, de forma que pueda añadirlos yo directamente incluso antes de que me llamen y así evitar a los contactos "pesados".

M.

En realidad, Android ya cuenta con un sistema de bloqueo para números no deseados, que te permite bloquear las llamadas de contactos que ya están en tu agenda, insertar nuevos números no deseados o bloquear los que ya te han llamado, pero que serán bloqueados en el próximo intento de comunicación, y todo ello sin necesidad de tener instalada ninguna app adicional en tu smartphone.
La forma de añadir estos números a tu lista negra dependerá de si se trata de alguien que ya te ha llamado, de un contacto o de un nuevo número, pero todas ellas se realizan desde la app **Teléfono** y **Contactos** nativa de tu

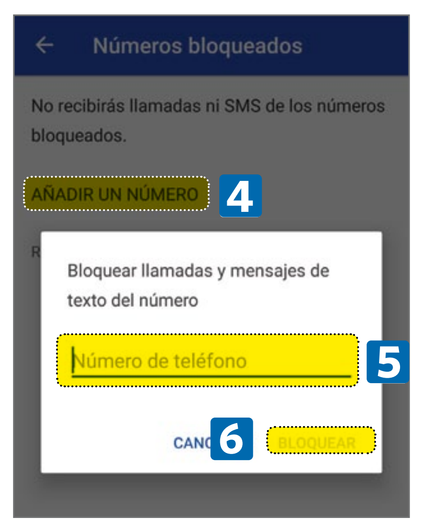


smartphone. Comienza añadiendo un número que ya te ha llamado y quieres bloquear. En este caso, accede a la app **Teléfono** y toca sobre la pestaña **Historial** 1 para ver las llamadas que has recibido. Localiza el número que quieres bloquear y realiza una pulsación prolongada sobre él. En el menú emergente, elige la opción **Bloquear/ Marcar como spam** 2 y confirma la acción de bloqueo de las llamadas y SMS recibidas desde ese número.
Por otro lado, si lo que quieres es bloquear a un contacto de tu agenda, solo tienes que acceder a él desde la app **Contactos**.
A continuación, haz clic sobre el icono del lápiz para editar la información y, acto seguido, toca sobre el icono de **Opciones** en la esquina superior derecha. En el menú que aparece, elige la opción **Al buzón de voz** 3 y guarda los cambios. Desde ese momento, todas las llamadas de ese contacto se



desviarán automáticamente al buzón de voz sin que ni siquiera recibas el tono de llamada en tu smartphone.
Si no tienes el buzón de voz activado, tu contacto recibirá la notificación de número ocupado o fuera de cobertura, pero no volverás a recibir una llamada suya.
Por último, puedes añadir manualmente un determinado número de teléfono a la lista negra, incluso antes de que te llame o sin necesidad de añadirlo a tus contactos. Para ello, accede a la app **Teléfono** y, desde allí, toca el icono **Opciones** de la esquina superior derecha y elige **Ajustes**.

Toca sobre la entrada **Bloqueo de llamadas** y sobre la opción **Añadir un número** 4. Acto seguido, introduce el que quieres bloquear 5 y pulsa en **Bloquear** 6. Se añadirá a una lista



que permanecerá visible. Si en el futuro quieres eliminar alguno de esos números, solo tienes que tocar sobre el aspa que aparece a su derecha.

Rooteado solo a medias

He "flasheado" una stock ROM en mi Nexus rooteado para restaurarlo a la versión original. Tras liarla un poco, y estar a punto de brickearlo, he conseguido instalar la ROM original y volver a bloquear el Bootloader del teléfono. En principio parecía que todo era correcto ya que tanto Snapchat, como Mario Run continúan funcionando. Pero al intentar pagar con el móvil a través de la app de CaixaBank, me dice que el dispositivo está rooteado o que el firmware no es el oficial y no me permite realizar el pago. ¿Hay alguna manera de solucionar eso o tengo que aguantarme o cambiar de móvil?

Jordi Mas

Por cuestiones de seguridad, algunas apps de sistemas de pago que utili-

¡Escríbenos!

Envía tus dudas sobre temas de tecnología



»email
cartas.pci
@axelspringer.es

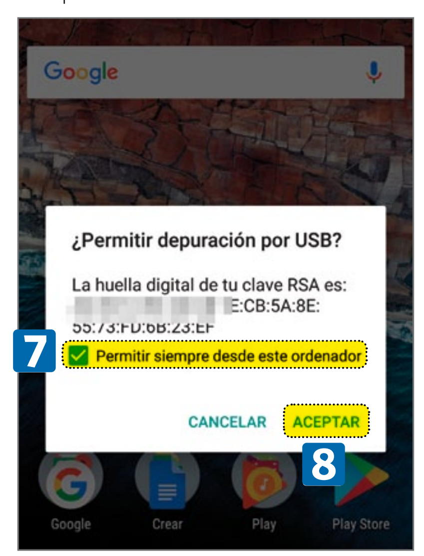


»Facebook
/PersonalComputerInternet
Hazte fan en nuestro muro y síguenos

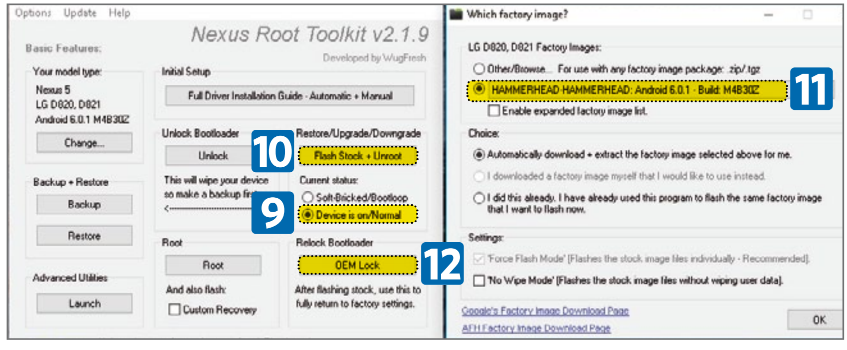


»Twitter
@RevistaPCI
Síguenos en Twitter y comparte opiniones

zas desde el móvil, o aplicaciones de bancos, no permiten su ejecución en dispositivos rooteados. Algo bastante razonable teniendo en cuenta lo sensible de los datos que manejas este tipo de aplicaciones.



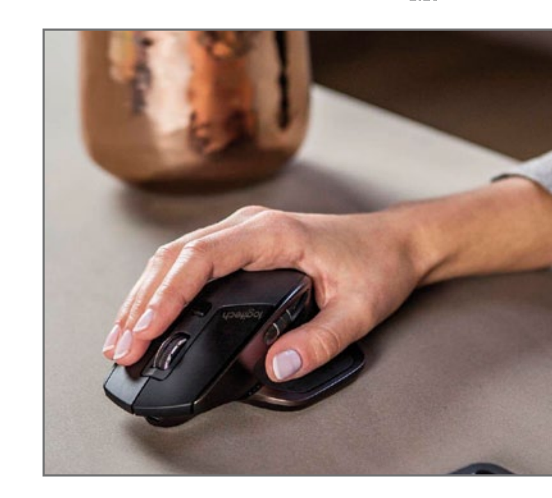
En tu caso, no conocemos todos los detalles del proceso que seguiste en el desrooteado, pero es probable que hayas pasado por alto la desinstalación del Custom recovery que, a pesar de haber vuelvo a bloquear el Bootloader, se mantiene instalado en el sistema, en lugar de tener el recovery original.
Para solucionarlo, te recomendamos volver a realizar la instalación de la ROM de stock, recuperar el recovery original y volver a bloquear el Bootloader. Esto, que puede parecer extremadamente complicado, en realidad se simplifica considerablemente gracias a que estás utilizando un smartphone Nexus. Solo necesitas las herramientas adecuadas para lograrlo.
De todas las existentes, una de las más fáciles de utilizar en estos casos es **Nexus Root Toolkit de WugFresh** (**www.wugfresh.com/nrt**). Solo tienes que descargar la herramienta de rooteo (y desrooteo) en tu PC, e instalar los controladores Android en tu PC (**bit.ly/2vVHEp5**) y reiniciarlo.
Estos controladores permiten establecer la comunicación entre el PC y el Nexus, de forma que el programa puede enviar comandos desde el PC y hacer que el Nexus los ejecute. Después, activa la **Depuración USB** en tu Nexus desde las **Opciones de desarrollo** del menú **Ajustes** y conéctalo al ordenador. En pantalla aparecerá un mensaje en el que se te pide permitir la depuración por USB. Marca la casilla **Permitir siempre desde este ordenador** 7 y pulsa en **Aceptar** 8.
Este punto es vital ya que, de lo contrario, el programa no podrá enviar los comandos a tu Nexus.
Ahora, inicia **Nexus Root Toolkit** y deja que lo reconozca. Después, en el apartado **Back to Stock**, marca la casilla **Device is on/Normal** 9 y haz clic en **Flash Stock + Unroot** 10.
Tras elegir la versión de Android 11 que quieres instalar, la herramienta la descargará automáticamente después de esperar algunos minutos, en los que se descargará la ROM y la herramienta la instalará en tu móvil reiniciándose varias veces durante el proceso. No te impacientes, y permanece atento a la ventana de comandos ya que durante el proceso se te irá informando del estado de la instalación.
Cuando termine, tu Nexus volverá a estar con la configuración de Stock, por lo que debes volver a activar las **Opciones de desarrollo** pulsando siete veces consecutivas sobre el apartado **Número de Compilación** de **Información del teléfono**. Tras esto, activa la función **Depuración USB** y vuelve a conectar el Nexus a tu PC para aceptar la huella digital. A continuación, una vez tu ordenador y tu smartphone vuelven a estar conectados, haz clic sobre la opción **OEM Lock** 12 de **Nexus Root Toolkit**. Con esto, y tras algunos reinicios, el Bootloader volverá a estar bloqueado como en origen y no deberías tener problemas para usar aplicaciones de pago móvil o las apps bancarias.
Puedes confirmar que se ha eliminado todo rastro de root en tu móvil instalando la app Root Checker de Joeykrim disponible desde la Goolgle Play.



Ratón MX Master de Logitech

He estado buscando un ratón que sea Bluetooth y que, además, se pueda usar conectado al cable, como un ratón normal. He encontrado el MX Master de Logitech, que funciona por Bluetooth, tiene funciones inalámbricas y recarga la batería con un cable mini USB. Doy por sentado que cuando se está cargando también se puede usar conectado al cable, pero no lo sé seguro. Tampoco sé si este ratón funciona sin la batería (si se deteriora) conectado al cable USB como los demás ratones. ¿Qué sabéis de él?

M.



Logitech es un fabricante de primer nivel que lleva décadas especializándose en la fabricación de todo tipo de accesorios y periféricos para ordenador con unos resultados excepcionales en cualquiera de sus gamas de productos. Esto ha convertido a la marca en una de las preferidas por los usuarios por la resistencia al paso del tiempo y el uso en sus productos.



El modelo de ratón al que haces referencia en tu consulta pertenece a la gama alta de la marca y cuenta con las últimas prestaciones en lo que conectividad y precisión se refiere. Como bien indicas, el Logitech MX Master puede conectarse a tu ordenador mediante el receptor Unifying que permite utilizar hasta tres accesorios o dispositivos de la marca compatibles con este sistema de conexión, utilizando un único receptor para todos ellos, en lugar de, por ejemplo, usar uno para conectar el teclado, otro para el ratón, etcétera.
Por otro lado, el MX Master también permite conectarse de forma inalámbrica mediante tecnología Bluetooth para, en caso de utilizar un portátil en el que no quieres llevar el receptor Unifying ocupando un puerto USB, puedas usar el Logitech MX Master sin problemas.
En lo referente a la carga de su batería, el MX Master cuenta con un sistema de carga rápida con el que, conectándolo al cable micro USB de carga durante cuatro minutos, consigue energía para usarlo de nuevo durante un día completo. Mientras que la carga completa tiene una duración de entre 30 y 40 días, dependiendo del uso que le des.
No obstante, cabe aclarar un concepto que puede dar lugar a confusiones.
El MX Master solamente funciona de forma inalámbrica y la única función del cable es la de recargar la batería del ratón desde un puerto USB, pero en ningún caso sirve de medio de transferencia de información. Es decir que, si bien es cierto que puedes continuar usando con normalidad el ratón durante el proceso de carg –en el cual estará conectado mediante el cable micro USB– el sistema de conexión seguirá siendo mediante el receptor Unifying o mediante Bluetooth. Por lo que, si no tienes habilitado alguno de esos sistemas, el MX Master no funcionará solo por estar conectado por USB, como sí haría cualquier modelo de ratón de los que utilizan cable.
Un aspecto muy a tener en cuenta antes de lanzarte a comprar el MX Master es que, al tratarse de un ratón con un alto nivel de ergonomía en su construcción, ha sido diseñado para utilizarlo con la mano derecha, por lo que, si utilizas habitualmente la mano izquierda, puede que no sea tu periférico ideal ya que incluso cuenta con una rueda en el lateral para desplazarte horizontalmente por los documentos usando el pulgar.

Editores de vídeo para Mac

Me pongo en contacto con vosotros para que me recomendéis un editor de vídeo para usar en un equipo Mac y que me permita extraer y añadir el audio en los archivos AVI y MKV y, ya que estamos, que fuera lo más económico posible o gratuito.

Pablo Gimeno

Una de las opciones gratuitas más recomendables para editar tus vídeos domésticos en Mac y modificar su audio es, indiscutiblemente, iMovie. Con este software de edición de vídeo de Apple, podrás modificar fácilmente las pistas de sonido y añadir la banda sonora, efectos sonoros o voz en off que necesites de forma sencilla y, sobre todo, económica ya que es gratuito. El mayor inconveniente es su escasa compatibilidad con los formatos de archivo AVI o MKV que nos indicas y que obligan a convertir los vídeos con estos formatos a unos que sean compatibles.
Afortunadamente existen otros editores de vídeo, tanto gratuitos como de pago, que ofrecen funciones de edición de vídeo doméstico similares a las que te ofrece iMovie como **Filmora Video Editor** (**bit.ly/2usml7o**) o Shortcut (**www.shotcut.org**).
Pero si lo que quieres es dar el paso a la edición de vídeo profesional, las opciones más claras están entre **Final Cut Pro X** (**apple.co/2uswGWG**) y **Adobe Premiere Pro** (**adobe.ly/2uslTvD**).
La parte negativa es que estas herramientas de edición de vídeo profesional no están al alcance de todos los bolsillos, por lo que solo recomendaríamos estas herramientas si vas a usarlo de forma intensiva o con fines profesionales.
Al mismo nivel profesional que los anteriores también podemos recomendarte un editor de vídeo de código abierto, multiplataforma y gratuito llamado **Lightworks** (**www.lwks.com**), pero esta alternativa puede resultar algo complicada de usar y requiere un periodo de aprendizaje para familiarizarte con sus funciones. Por suerte, en la propia página del editor encontrarás algunos tutoriales para empezar a iniciarte en su uso.

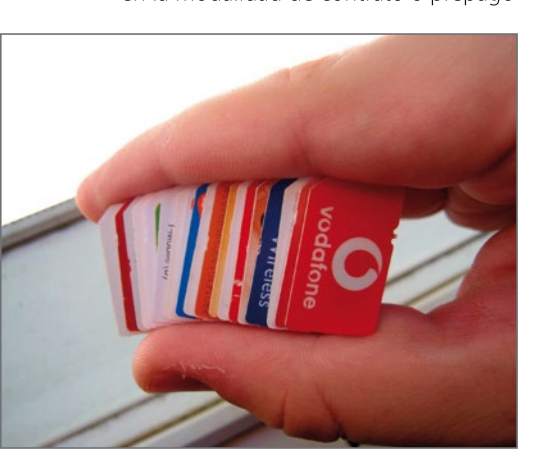
Un número para cada país

Tengo que irme a vivir por un tiempo a otro país y me preguntaba si es posible hacer la portabilidad de mi actual línea en una compañía nacional, a una operadora extranjera. ¿Sería más fácil si la compañía a la que realice la portabilidad en el extranjero fuese la misma que la nacional?

M.

Dado que cada país tiene asignado un determinado número de líneas y un código de números telefónicos, no podrías realizar la portabilidad de tu línea contratada en España a una operadora de cualquier otro país del mundo ya que, al tener diferente numeración, los regitros la detectarían siempre como consumo en roaming, aunque la facturación te la hiciese una

operadora de ese mismo país. Esto podría traerte más problemas que ventajas a la hora de mantener tu actual número en otros países.
En realidad, aunque las operadoras pertenezcan a la misma empresa matriz (Orange, Movistar, Vodafone, etc.), cada una opera de forma autónoma dentro de cada país, de modo que Vodafone España no es, en términos legales y contables, la misma que Vodafone Francia o Vodafone Alemania, por ejemplo. Para mantenerte comunicado mientras estás en otro país durante un tiempo más o menos prolongado por estudios o trabajo, lo más sencillo y cómodo es contratar una nueva línea en el destino con una operadora local en la modalidad de contrato o prepago

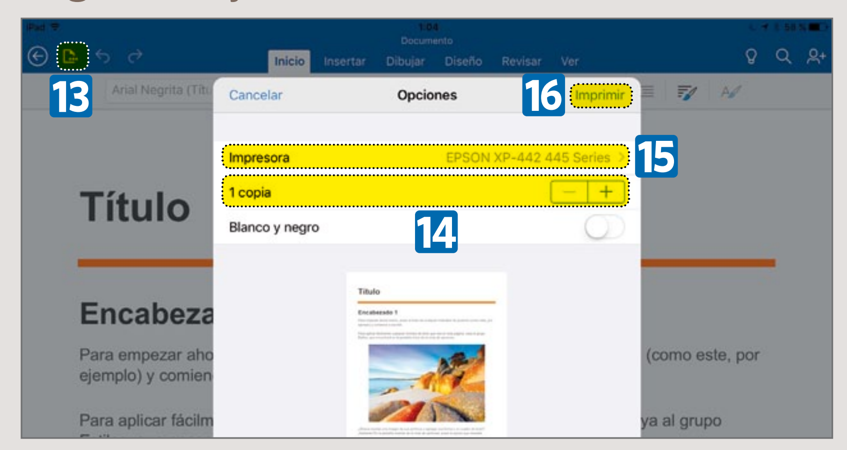


que mejor te convenga, para la cual te asignarán un nuevo número local que solo podrás usar en ese territorio, o facturar como conexión en roaming cuando lo uses fuera de él.
Si no quieres perder tu número español para mantenerlo en un futuro cuando vuelvas a vivir en España, puedes ponerte en contacto con tu operadora y pasarlo a prepago, de forma que solo necesitarás recargar 5 € cada seis meses para conservarlo. De ese modo, si vuelves a España por vacaciones o de visita, puedes utilizar tu número local para comunicarte durante tu estancia y no hacer uso del roaming con tu línea extranjera. Algo muy a tener en cuenta si el país al que emigras está fuera de la Unión Europea.

La consulta del mes

Imprimir desde un iPad

Miguel Vallejo



Acabo de renovar mi impresora y, para evitar las limitaciones y ataduras de los cables me he decantado por una Epson Expression Home XP-445, que permite la conexión a redes inalámbricas e impresión directa desde dispositivos móviles. Al menos eso es lo que aseguran en las especificaciones, ya que no he conseguido dar con la tecla correcta para imprimir desde mi iPad. ¿Podríais ayudarme?

Damos por hecho que has podido imprimir de forma inalámbrica desde otros ordenadores o dispositivos. De lo contrario, deberías revisar la configuración de la conexión para asegurarte de haberto hecho correctamente. Si todo está en orden, no deberías tener ningún problema para imprimir documentos directamente desde tu iPad o desde cualquier otro dispositivo móvil.
El primer paso será que, tanto la impresora, como el iPad estén conectados a la misma red WiFi, y que la impresora esté encendida. A continuación, abre el documento que quieres imprimir. Si estás utilizando un editor de textos o herramienta de ofimática como Office, accede al menú **Archivo** 13, y allí aparecerá la opción **Imprimir**. Elige **AirPrint** y aparecerá el cuadro de impresión en el que se seleccionan el número de copias 14 que necesitas del documento y la impresora a la que se asigna la tarea de impresión.
Si tu impresora no aparece en este cuadro, toca sobre **Impresora** 15 y te mostrará la lista de modelos disponibles. Entre ellas, debe aparecer tu Epson. Toca sobre ella para seleccionarla y toca en **Imprimir** 16 para finalizar la tarea. Tras unos segundos, se iniciará la impresión. Por otro lado, si quieres imprimir un PDF o una imagen desde cualquier otra app, es posible que no aparezca directamente la opción para imprimir. En este caso, toca sobre el icono de **Exportar**, representado por un cuadro con una flecha hacia arriba y entre las opciones de exportación aparecerá **Imprimir**, que te llevará al cuadro donde, como ya te hemos indicado, puedes enviarle la tarea a tu impresora.

También puedes enviar una carta a Personal Computer & Internet, (Preguntas y respuestas) Axel Springer, S.A. C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid



En 2 minutos

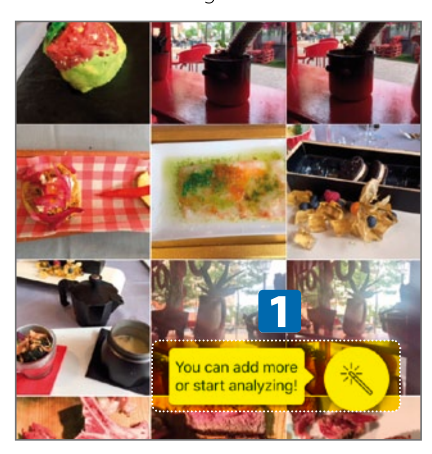
¿Aún te queda tiempo para seguir trasteando con tu ordenador? Para terminar, te proponemos algunas tareas sencillas que puedes realizar en un par de minutos.

Elige las fotos para Instagram

Si eres un usuario activo en Instagram y te gustaría mejorar la apariencia de tu muro personal, tienes a tu disposición **Lisa: Photo Assistant for Instagram**, una app gratuita para iOS que utiliza la inteligencia artificial para indicarte cuáles son las imágenes óptimas. Para obtenerla, búscala por su nombre en la App Store.

Recibe consejos

Una vez que hayas instalado la aplicación, vincúlala con Instagram introduciendo tu usuario y contraseña de la red social. Ahora ya estás listo para recibir las recomendaciones del algoritmo de Lisa. Para



ello, selecciona dos o tres imágenes de la galería de tu iPhone y haz clic en el icono con forma de varita mágica **1** para iniciar el análisis.
Pasados unos segundos, teniendo en cuenta las características de tu muro, el sistema te mostrará cuál de las propuestas es la más indicada para publicar a continuación en tu perfil de Instagram. Además, también te mostrará el listado de etiquetas más adecuadas (en inglés).

Encuentra actividades de ocio al mejor precio

Si tienes previsto hacer un viaje o una escapada, o te gustaría disfrutar de las actividades de ocio de tu ciudad al mejor precio, el servicio gratuito y online que te ofrece Kolaboo te permite comparar los precios de más de 100.000 actividades en 120 países distintos.
Para comenzar, entra en **www.kolaboo.com** y escribe el destino de tu viaje en el campo de búsqueda. A continuación, verás una serie de recomendaciones de actividades en oferta. En la columna de la izquierda puedes filtrar los resultados por precio **2**, duración **3** y actividad, y en la parte superior puedes ordenador los resultados atendiendo al criterio que prefieras.

Compra tus entradas

Kolaboo te muestra en un vistazo las características de la actividad y su precio, así como un listado de actividades similares con su coste. Cuando encuentres la alternativa que más te interesa, haz clic sobre ella y serás dirigido a la página de la compañía para efectuar la compra de las entradas.



Obtén un modelo de factura

Si eres autónomo y necesitas un modelo para hacer las facturas a tus clientes, Microsoft pone a tu disposición plantillas gratuitas que puedes descargar. Entra en **templates.office.com/es-es/Facturas** y verás una serie de diseños, con el tipo de factura y el formato indicados. Una vez que hayas elegido la opción que más te gusta, haz clic en el botón **Descargar** **4** para guardar el archivo.

Plantillas / Facturas / Factura

Factura

Dé un aspecto profesional a su factura con esta plantilla accesible con campos de información y detalles que se rellenan fácilmente.

Excel

Descargar 4

Introduce los datos

Para utilizar el modelo sustituye los datos que aparecen por tu información personal: nombre y apellidos o datos de tu empresa, dirección, DNI o CIF, etc. Después, escribe el importe y los impuestos (algunos modelos calculan el total de forma automática) y tu factura ya estará lista para entregar.

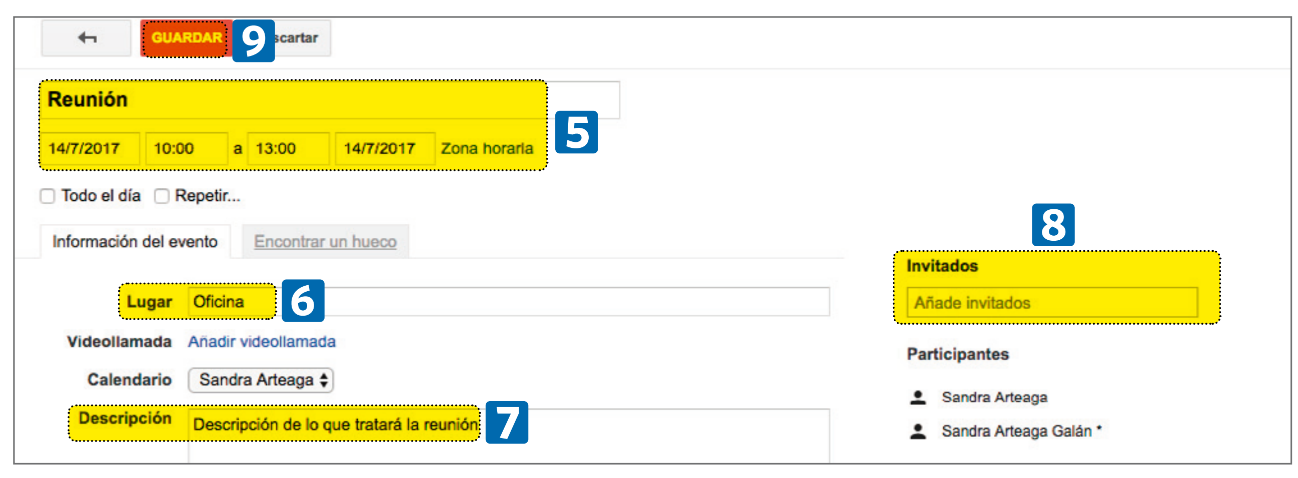
Convoca reuniones con Calendar

Google pone a tu alcance infinidad de herramientas y servicios útiles para hacer nuestro día a día más fácil. Un ejemplo es Google Calendar, que además de programar y gestionar tu agenda te permite crear convocatorias de reunión para que todos los participantes puedan conocer los detalles de la invitación, así como indicar su disponibilidad.

Para programar una reunión con Google Calendar, entra en **calendar.google.com** con tus claves, selecciona el día en el que se va a organizar la cita, introduce un título en el campo de texto y luego haz clic en **Editar evento**.

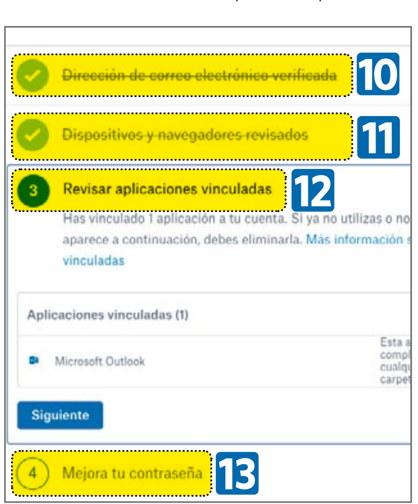
Incluye los detalles

A continuación puedes introducir todos los datos necesarios para celebrar la reunión, entre ellos la hora 5, el lugar 6, un texto descriptivo 7, etc. En la columna de la derecha 8 podrás añadir los invitados que quieres que participen, indicando si pueden editar el evento, invitar a otras personas o ver la lista de convocados. Haz clic en el botón **Guardar** 9 cuando termines e indica si quieres enviar o no invitaciones automáticas a los participantes.



Revisa la seguridad de Dropbox

Los ciberataques son cada vez más habituales. Por esta razón, no podemos confiarnos y tenemos que prestar especial atención a la seguridad de los servicios que usamos habitualmente. La plataforma de almacenamiento online Dropbox te permite comprobar la seguridad de tu cuenta en un par de clics para que tengas la tranquilidad de que los archivos que alojas son completamente privados. Para ello, entra en **www.dropbox.com/security_checkup** y en unos minutos podrás mejorar mejorar la seguridad de tu perfil.

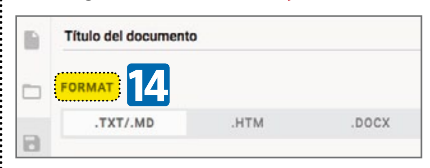


Comprueba tu información

El primer paso consiste en revisar tu correo electrónico 10 y actualizarlo en caso de que sea necesario. A continuación, puedes revisar los dispositivos y navegadores web que han iniciado sesión con tu cuenta 11. Si encuentras algún acceso sospechoso puedes desvincularlo de la cuenta haciendo clic en la **X**. En tercer lugar, revisa las apps vinculadas 12 y elimina las que no utilices o que no hayas autorizado tú. Por último, mejora tu contraseña 13 y genera una clave óptima.

Escribe y crea documentos

Si necesitas escribir un documento y no cuentas con un procesador de texto, no te preocupes porque tienes a tu disposición la herramienta online gratuita **www.calmlywriter.com**.



Para empezar a escribir solo tienes que acceder al enlace y teclear en la ventana central. Haz clic en el icono de la esquina superior izquierda para configurar los ajustes en el apartado **Preferences**, como el tipo de letra, el color del texto o el formato del párrafo, entre otras opciones disponibles.

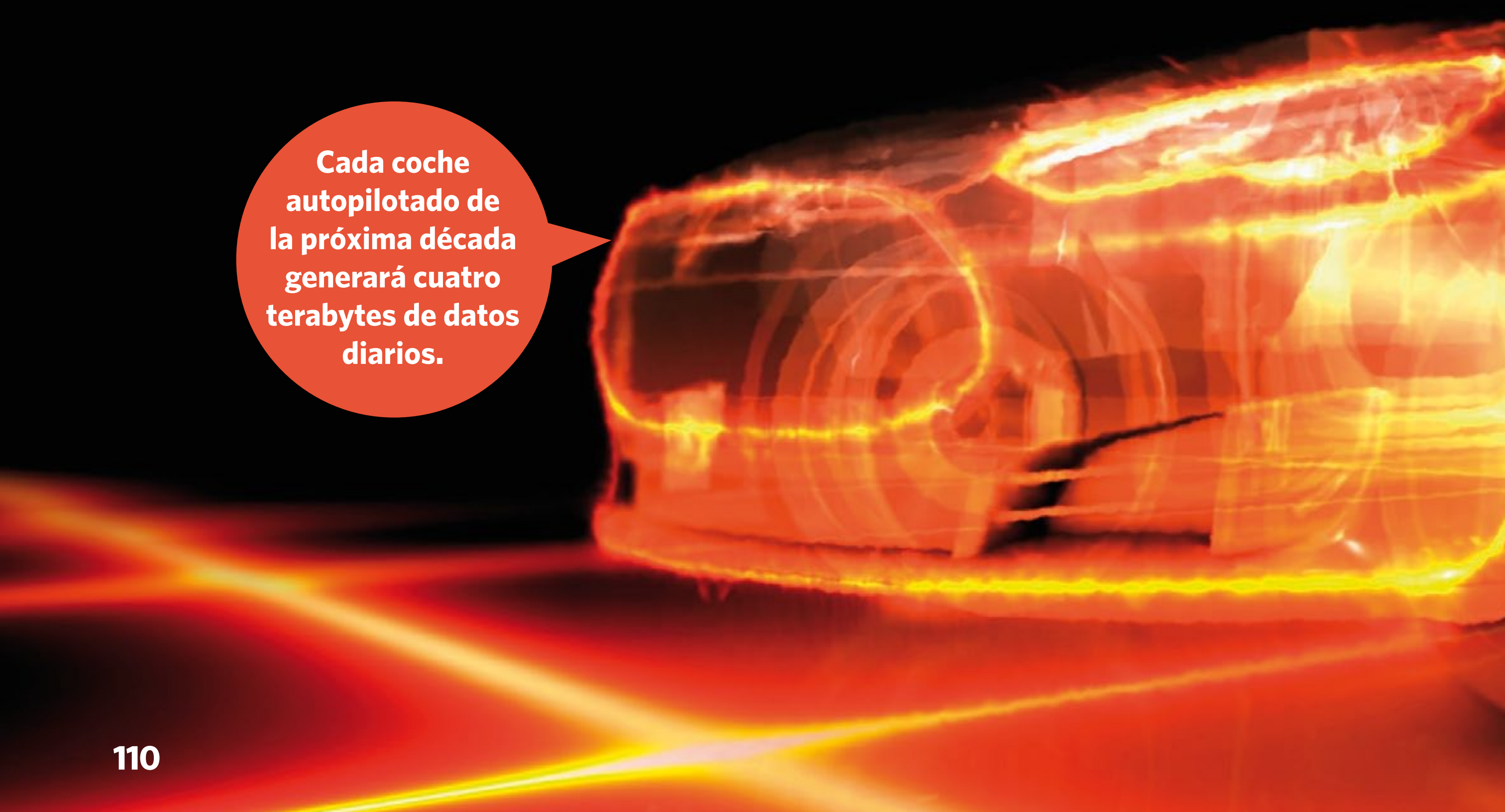
Cuando termines, puedes guardar el documento en tu ordenador en distintos formatos 14, o si lo prefieres en tu espacio de Google Drive.



ASÍ SE FORJA EL FUTURO DEL AUTOMÓVIL EN SILICON VALLEY

Déjale conducir

Entramos en el nuevo "garaje" de Conducción Autónoma de Intel en California (EE.UU.) para conocer lo que se está gestando en las cocinas del sector tecnológico.

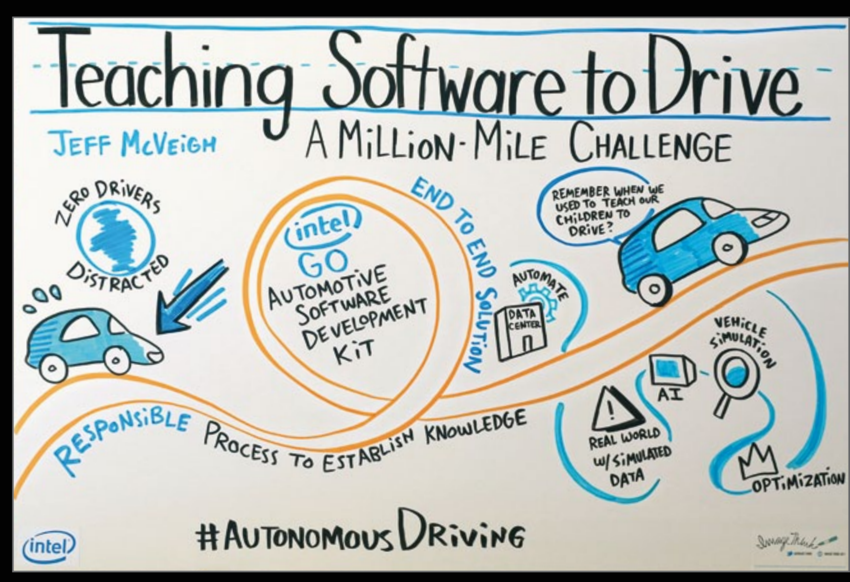


Cada coche autopilotado de la próxima década generará cuatro terabytes de datos diarios.

El avance de la tecnología es imparable y la conducción autónoma en concreto va a cambiar el panorama automovilístico tal y como lo conocemos, no solo por la disrupción en cuanto al modelo de negocio en sí, sino, sobre todo, por la irrupción de nuevos jugadores ajenos a la industria: las empresas tecnológicas.
Junto con Google y Apple, Intel también quiere su porción del pastel, en el que el Big Data juega un papel fundamental. Y el gigante de los microprocesadores es un auténtico referente a nivel mundial en cuanto a la gestión de datos se refiere.

Entendiendo al vehículo

Tan en serio va que hace unos días inauguró su laboratorio de conducción autónoma en San José, en pleno Silicon Valley (California), el centro mundial de la digitalización y la tecnología, donde parece que se está decidiendo el nuevo orden del planeta.
Es innegable cómo los avances tecnológicos han supuesto un cambio de tendencia en cuanto a mejora de condiciones, y en el caso de la movilidad del futuro, la gente de Intel apela a una cifra escandalosa: las muertes relacionadas con el tráfico rodado ascienden a 1,2 millones en todo el mundo cada año, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los investigadores calculan que los vehículos autopilotados podrían reducir los accidentes en un 90%, salvando potencialmente 10 millones de vidas por década. Con un argumento objetivo tan contundente, ¿quién se atrevería a ponerle puertas al campo? "Tengo hijos que ya comienzan a conducir y se distraen, y padres de edad avanzada que ya no tienen los mismos reflejos que hace años y eso es un riesgo. Y cuando ves de lo que es capaz la conducción autónoma que, además, te permite aumentar tu productividad porque puedes trabajar mientras estás en un atasco, y lo rápido que aprende la tecnología, solo veo ventajas a los vehículos autopilotados", señala Kathy Winter, vicepresidenta del Grupo de Con-



Este es un gráfico de cómo es el 'viaje' de aprendizaje en cuanto a la conducción autónoma se refiere. Intel habla del 'Desafío del Millón de Millas', el mínimo recorrido que se ha

Para poder gestionar tal cantidad de datos, la conectividad 5G es indispensable.

ducción Automatizada y directora general de la División de Soluciones Automatizadas de Intel, a Computer Hoy mientras nos muestra el nuevo garaje del gigante tecnológico en San José (California).
El citado laboratorio en pleno corazón de Silicon Valley se une a los otros centros de Intel situados en Arizona y Oregon (EE.UU.) y Alemania, una serie de instalaciones creadas específicamente para explorar y entender mejor los diferentes requisitos relacionados con los vehículos de conducción autónoma y el futuro del transporte, incluyendo la detección sensorial, la computación de datos dentro del vehículo, la inteligencia artificial (IA), la conectividad y el soporte a tecnologías y servicios en la nube.

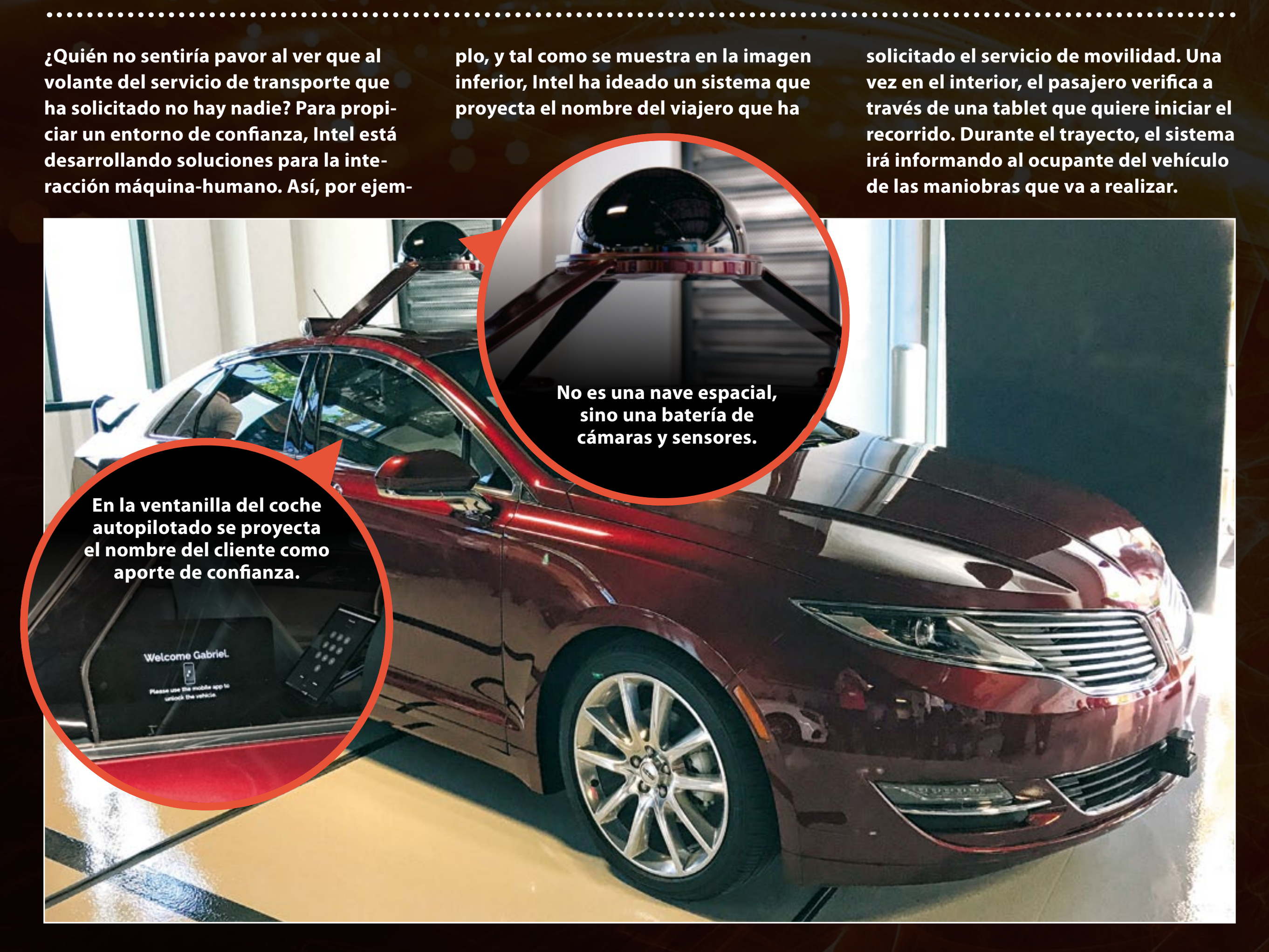
Para alcanzar los estándares hay que invertir mucho tiempo recabando datos, millones y millones de trillones de datos, para lo que Intel se apoya en multitud de compañeros de viaje, desde los fabricantes de automóviles como BMW a proveedores auxiliares como Delphi o en desarrolladores de navegación como Here.

La hoja de ruta

"Hay que partir de la base de que el cerebro de la conducción autónoma tiene que aprender cómo lo hace un cerebro humano. Tengo una hija de 16 años a la que estoy enseñando a conducir. En el caso de una persona se necesita un mínimo de 100 horas para que alcance un cierto nivel de confianza, teniendo en cuenta que ya conoce el entorno en el que se mueve y sabe distinguir entre un peatón y una señal de tráfico. En el caso del cerebro del sistema de conducción autónoma se requiere un millón de millas (1,6 millones de kilómetros) de rodaje", nos explica Jeff McVeigh, vicepresidente del Grupo de Software y Servicios, y director general de Productos de Computación Visual de Intel.
Y en esta recogida de datos juegan un papel esencial tecnologías desarrolladas por el gigante estadounidense, como Intel Go, un portfolio de soluciones que incluyen el desarrollo de plataformas para la computación dentro del vehículo, plataformas de conectividad 5G, un kit de desarrollo

Interacción máquina-humano

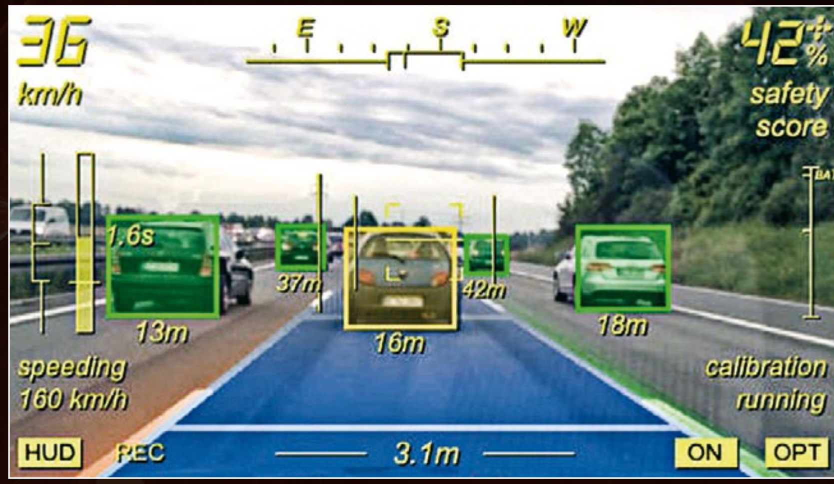
¿Quién no sentiría pavor al ver que al volante del servicio de transporte que ha solicitado no hay nadie? Para propiciar un entorno de confianza, Intel está desarrollando soluciones para la interacción máquina-humano. Así, por ejemplo, y tal como se muestra en la imagen inferior, Intel ha ideado un sistema que proyecta el nombre del viajero que ha solicitado el servicio de movilidad. Una vez en el interior, el pasajero verifica a través de una tablet que quiere iniciar el recorrido. Durante el trayecto, el sistema irá informando al ocupante del vehículo de las maniobras que va a realizar.



No es una nave espacial, sino una batería de cámaras y sensores.

En la ventanilla del coche autopilotado se proyecta el nombre del cliente como aporte de confianza.

de software y centros de datos. “Los pasajeros tendrán que confiar en la inteligencia artificial que orienta tanto al vehículo como a los ocupantes. Para minimizar el riesgo de accidentes, los fabricantes de automóviles necesitarán asegurar que los vehículos autopilotados puedan comunicarse entre sí, además de reconocer lo que los rodea, adaptarse a las condiciones meteorológicas cambiantes, a estilos de conducción distintos (no se conduce igual en México que en EE.UU.) recibir actualizaciones de los mapas en tiempo real y evitar ciberataques”, señala Riccardo Mariani, director de Seguridad en el Internet de las Cosas de Intel. Según el gigante tecnológico, cada uno de estos vehículos autopilotados generará cada día la friolera de 4 TB de datos, es decir, 4.000 GB por coche y día, una inimaginable e ingente cantidad de datos que solamente la tecnología 5G podría ser capaz de absorber.





La empresa Here, adquirida por Intel, compara los datos recogidos por los sensores con los de referencia alojados en la nube para identificar cambios en condiciones reales.

A punto de arrancar

¿Hay ya resultados reales de todos estos desarrollos multidisciplinares? Tras circular a bordo de un Audi SQ5 autopilotado y preparado por Delphi por tráfico urbano en San José, pudimos comprobar cómo la tecnología es capaz de distinguir y reconocer peatones, semáforos y otros elementos, así como adaptarse a las amenazas que va detectando en el camino.

Por otro lado, Intel, BMW y MobilEye anunciaron recientemente que una flota de 40 vehículos autopilotados circularán a partir del segundo semestre de este año, con el fin de dotar de inteligencia al BMW iNext en 2021, el primer modelo de la marca bávara que será completamente autónomo. Hace un par de años se vislumbraba que el horizonte para la conducción autónoma sería 2030, luego se adelantó a 2025. Ahora Intel y BMW hablan de 2021. Uno de los cofundadores de Intel, Gordon Moore, señaló en 1965 que “el número de transistores incorporados en un chip será doblado aproximadamente cada año, mientras que el precio de los mismos descenderá”. Esta predicción, que fue actualizada en 1975 (se habló entonces de que se doblaría el número cada aproximadamente 24 meses) y transformada en la Ley de Moore, nos lleva a preguntarnos si la fecha de 2021 también haya que revisarla. “Estoy convencida de que la Ley de Moore también se podrá aplicar a la conducción autónoma y ésta podrá adelantarse”, sentencia finalmente Kathy Winter.



Mediante la utilización de algoritmos de aprendizaje profundo, Intel desarrolla el sistema de detección y reconocimiento visual de sus vehículos autónomos.



PERSONAL COMPUTER & INTERNET

En el próximo número

A la venta el 18 de septiembre

TEMA DE PORTADA

50 Trucos para Windows



MAGAZINE

IFA 2017: todas las novedades



SOFTWARE

Apps para amantes del fútbol



PRÁCTICO

Protege tu disco duro externo



PRÁCTICO

¿Te están espiando a través de tu webcam?

Y mucho más...

HARDWARE
SOFTWARE
INTERNET
PRÁCTICOS
TECNOLOGÍA
ACTUALIDAD
REPORTAJES

*Los temas anunciados en esta página, pueden variar en función de la actualidad

*Fotos: www.depositphotos.com